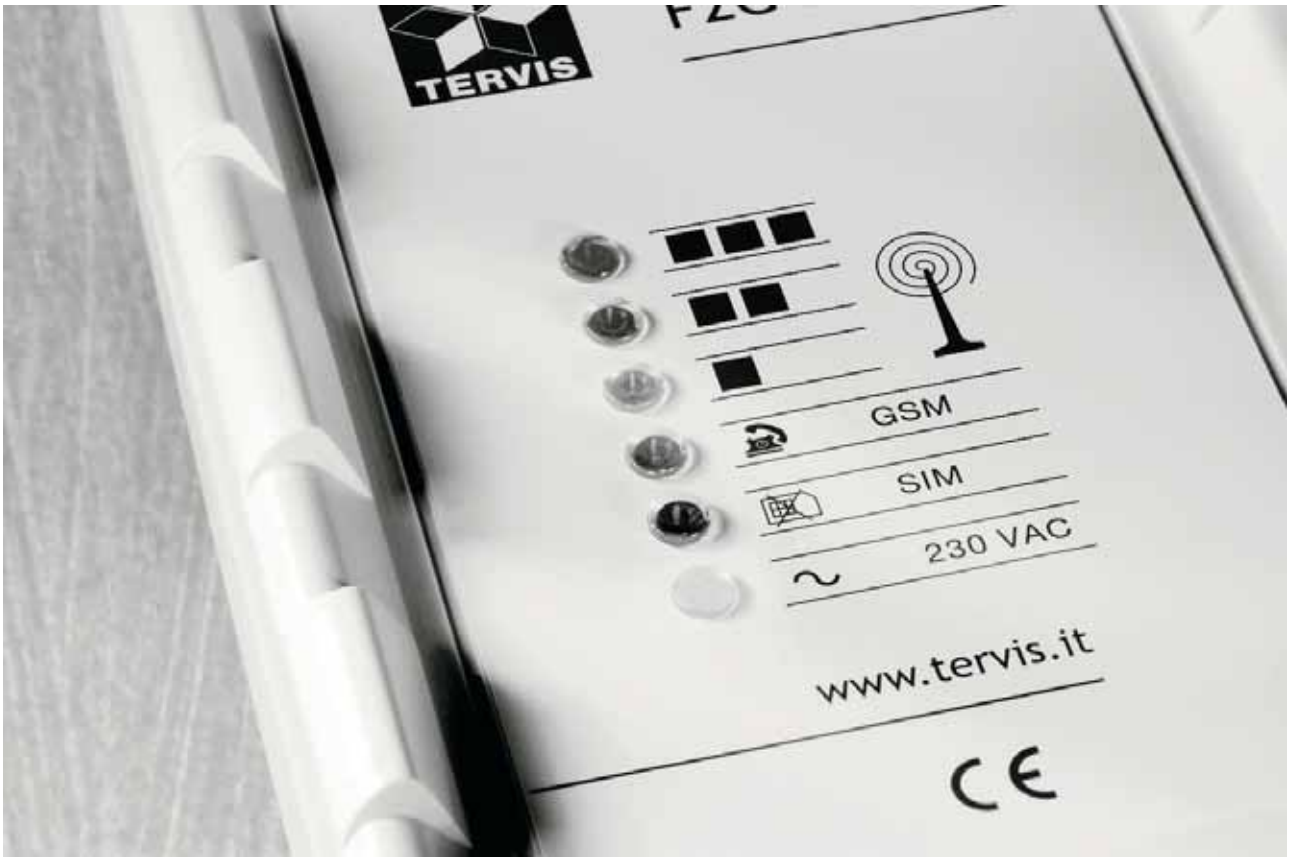
Interfaz GSM

cód. 601310.ES
(versión con alimentador) ***cód. 601311.ES***

F2G II Evoluzione



Manual de instalación, programación y uso.

Revisión 1.1

TERVIS

Índice

Contenido del paquete 2
Advertencias 2
Esquema de aplicación 3
Descripción de las piezas y montaje 4
Descripción de la placa 9
Descripción tablero de bornes y conectores puente 10
Descripción y funcionamiento de los Leds 11
Instalación rápida 12
Esquemas de conexión 13-14
Primera alimentación, gestión código PIN y PUK 15
Modalidad de programación 16
Composición cadenas de programación 17
Llamadas salientes 18
Llamadas entrantes 18
Tonos de línea 19
Mensajes SMS entrantes y salientes 19
Gestión de la línea telefónica 20
Cómo funciona cuando se conecta a una centralita contact-ID 22
Composición de la cadena digital Contact-ID 22
Programación envío mensaje sms de contact-ID 22
Programación de estado 23
Personalización envío sms de contact-ID 24
Función TAI 29
Función CTT 29
Envío SMS bajo mando recibido al marcar un número 31
Gestión Entradas/Salidas 32
Programación Entradas 32
Programación Salidas 34
Función telemando 34
Gestión SIM 37
Fecha y hora 38
Control crédito residual (activo por defecto) 39
Cambio código de acceso 39
Gestión eventos técnicos 40
Envío periódico de la llamada vocal de prueba 44
Definición lista de números autorizados y número automático 47
Función de envió SMS 48
Parámetros especiales 49
- Programación País
- Time out para aceptación y composición
- Versión Firmware
- Llamada programaciones de fábrica
- Función bridge para traslado de datos

Parámetros directos 51
- Enmascarado número
- Llamada entre internos
- Llamada sin filtros

Programación por defecto 52
Conexión al PC 53
Actualización con software TervisLoader 54
Conexión al PC mediante Hyperterminal 56
En caso de problemas 60
Declaración de conformidad CE 61
Características técnicas 62

Contenido del paquete

1 Embalaje (caja de cartón)
2 Tapa de la caja con etiqueta
3 Fondo o parte de fijación a la pared con circuito
4 Antena externa
(con base magnética y conector de tipo sma)
5 Impreso devolución producto
(a rellenar en caso de tener que sustituir el producto debido a mal funcionamientos)
6 Manual de programación y uso
(introduzca sus datos en la última página y entréguelo al usuario aconsejándole lo guarde)
7 Bolsa accesorios con tacos de fijación a la pared (6 mm)

Advertencias

- El montaje se deberá realizar sobre una pared plana, con la tarjeta electrónica posicionada como se indica en las páginas sucesivas.

- Antes de quitar la tapa, el aparato deberá estar desconectado de la alimentación de red (230 VAC).

- La instalación la deberá realizar personal especializado.

- El usuario no está autorizado a quitar la tapa para acceder dentro del aparato.

- Es necesario prever en la instalación eléctrica del edificio un dispositivo de seccionamiento que interrumpa simultáneamente los dos polos de alimentación con distancia de apertura entre los contactos de 3 mm como mínimo.

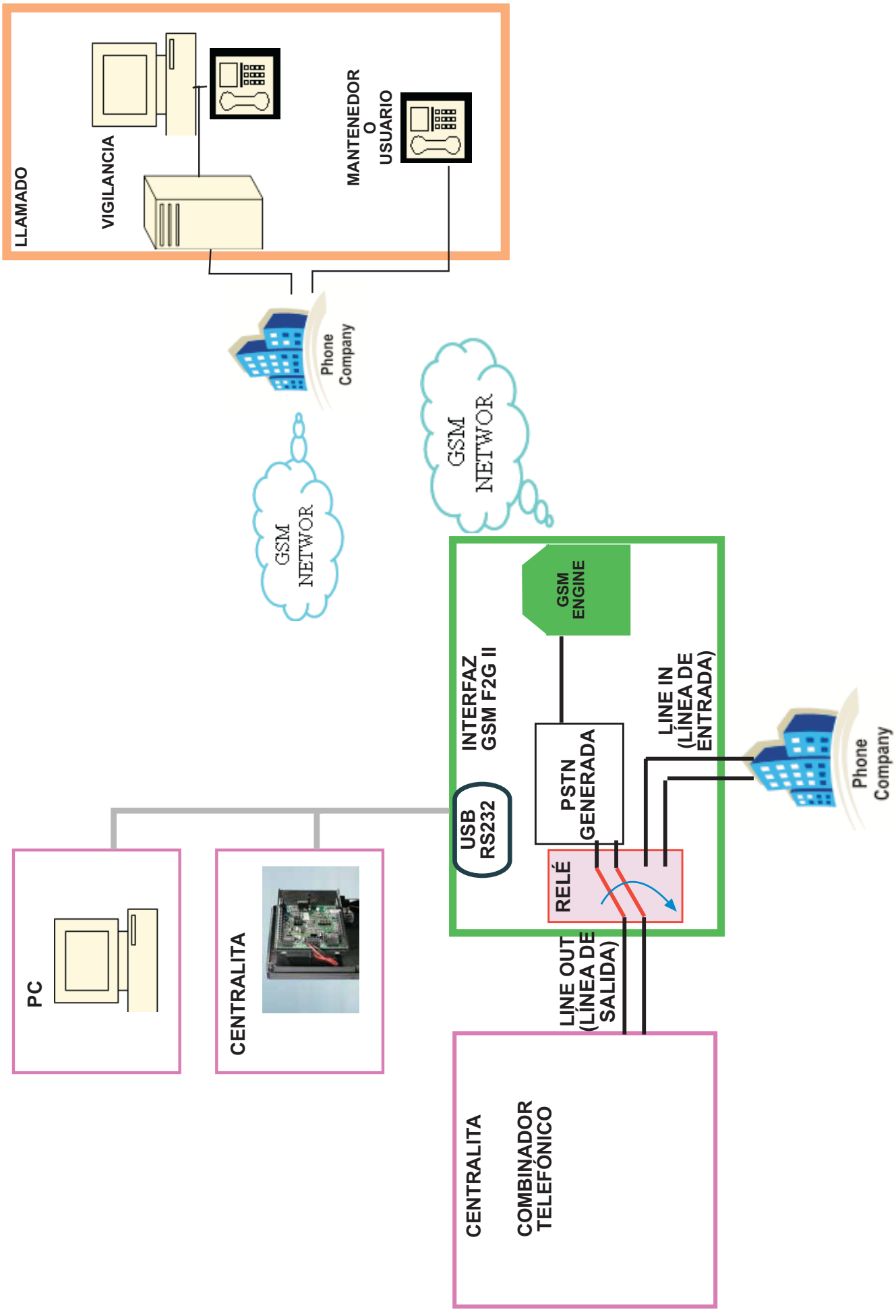
- Todos los aparatos de radio emiten señales que pueden ocasionar interferencias a otros aparatos electrónicos (teléfonos, televisores, ordenadores, radios, etc.). Para evitar dichas interferencias, instalar la interfaz F2G a debida distancia de los demás aparatos electrónicos.

- Asegurarse que la interfaz no ocasione interferencias a ningún otro aparato (efectuando una llamada de prueba) antes de fijarlo definitivamente.

LÍNEA

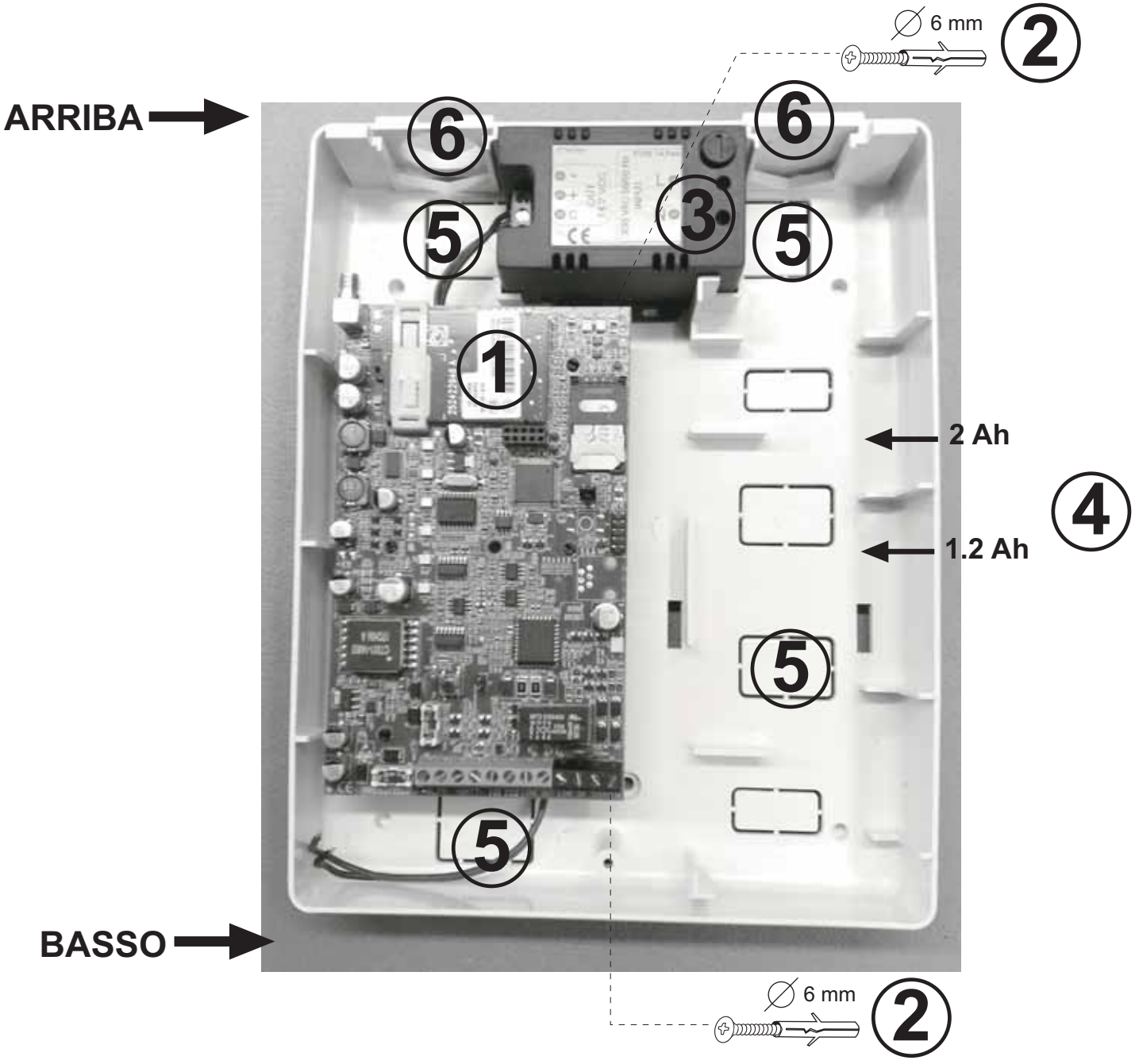
Si utiliza un único teléfono, la longitud del cable puede alcanzar hasta 500 metros. Existe la posibilidad de utilizar 3 teléfonos como máximo conectados en paralelo a la interfaz F2G. En este caso, la longitud del cable telefónico no puede superar los 200 metros.
Atención: el tipo de teléfonos (su absorción de la línea) y el tipo de cable utilizado, pueden influenciar y reducir dicha capacidad.

Esquema de aplicación



Descripción de las piezas y montaje

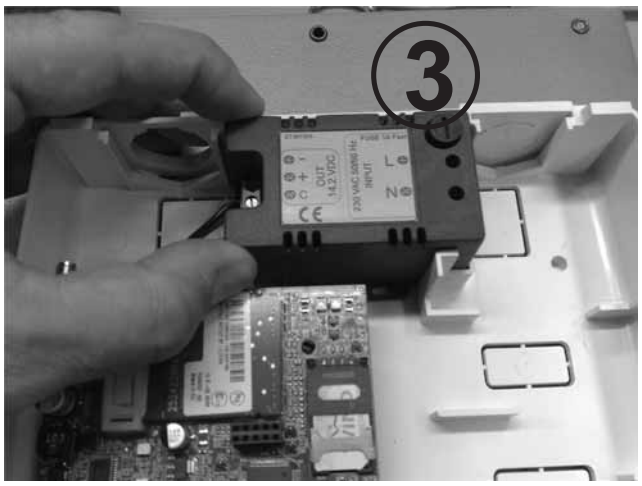
La caja se deberá fijar a la pared como se indica en la figura.



Agujerear la pared en los puntos indicados con el número **2** para los tacos e introducir solamente el tornillo superior.

Descripción de las piezas y montaje

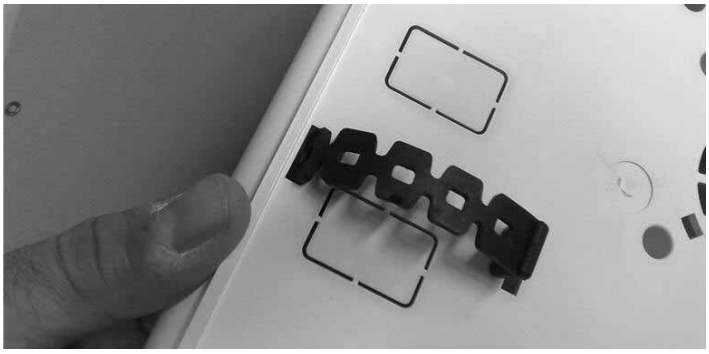
Quitar el alimentador **3** y el circuito **1** electrónico de su alojamiento

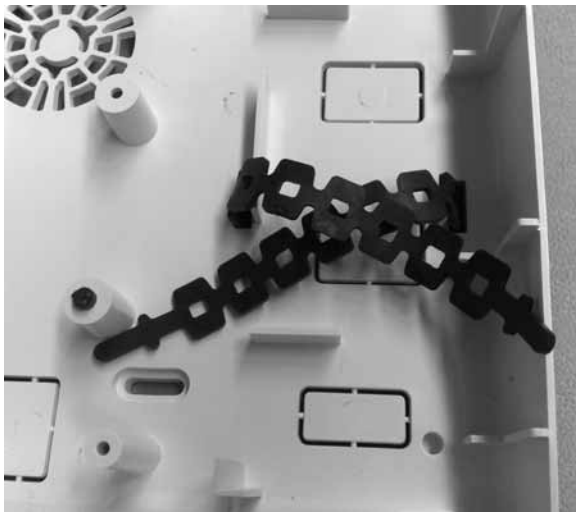


Para quitar el circuito **tirar hacia arriba**.

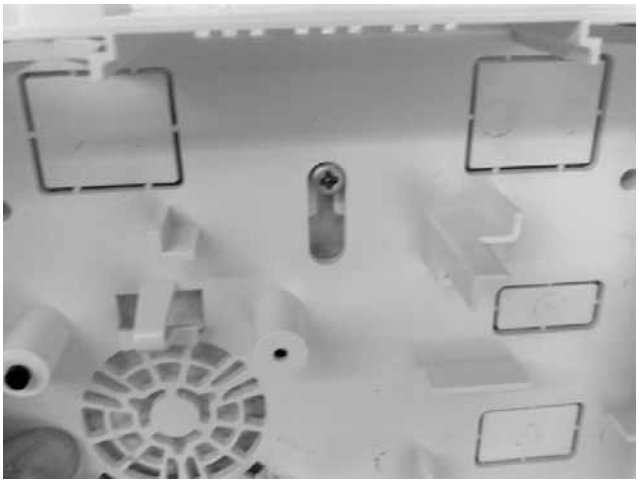
El circuito está fijado con 4 soportes de acoplamiento rápido

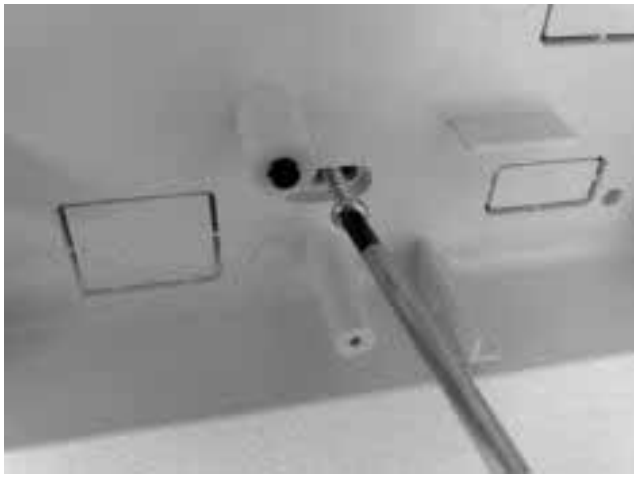
Introducir las cintas de sujeción de la batería por la superficie posterior del fondo de la caja, tirarlas hasta el punto de tope por la parte frontal.





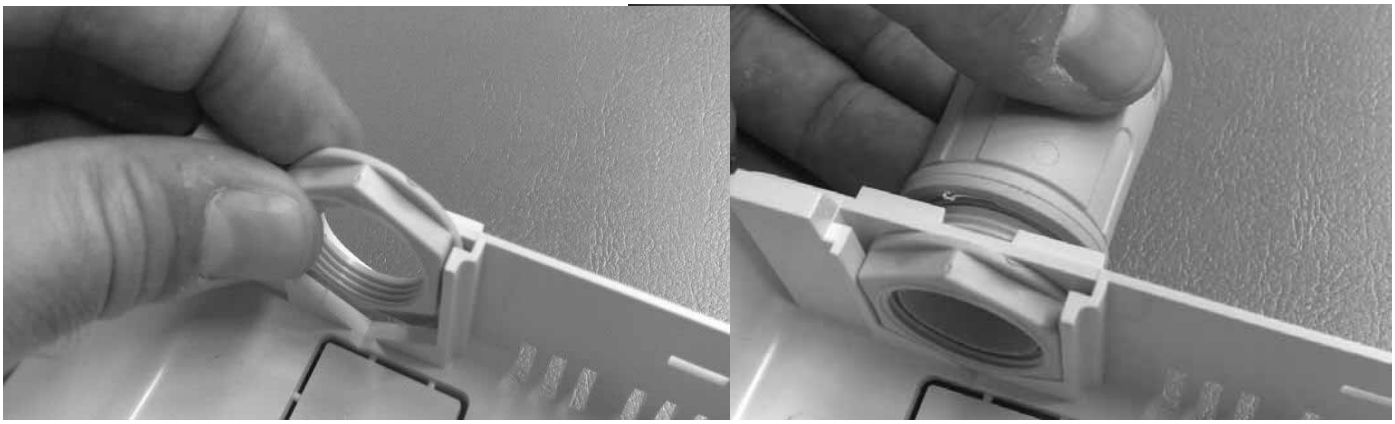
Fijar el fondo a la pared colgándola al tornillo del taco superior
Completar la fijación con el tornillo inferior



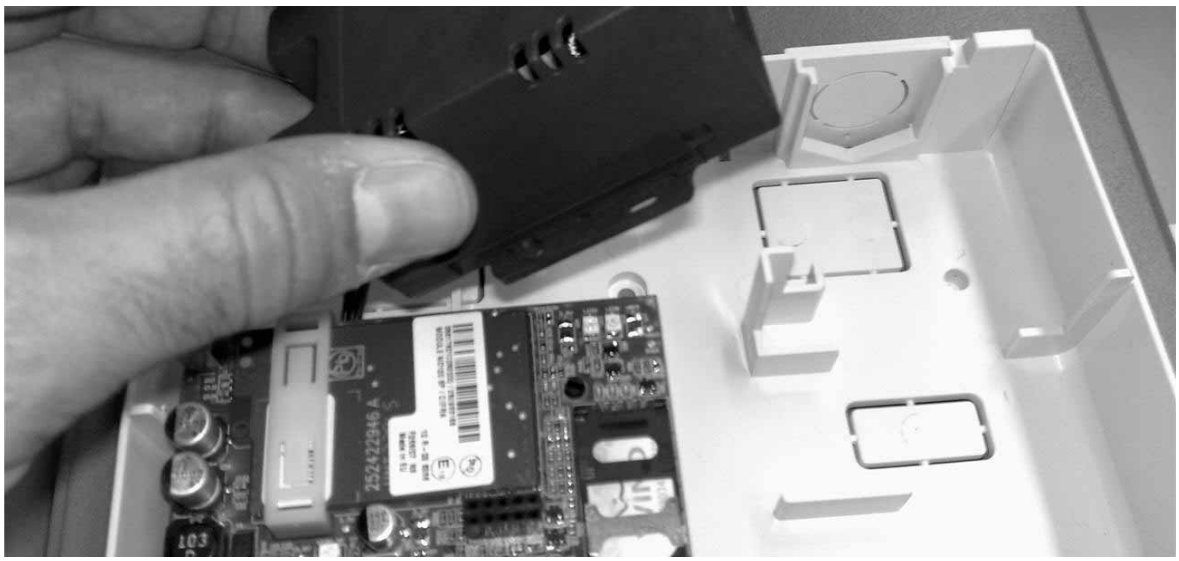


Descripción de las piezas y montaje

Preparar el paso de los cables quitando las piezas pre-fracturadas **5** ó **6**.
5 - fracturas para la entrada a través del fondo (también presentes debajo de la batería).
6 - fracturas para tubo exterior con dispositivo de sujeción de la tuerca.
(20 y 25 mm de diámetro)



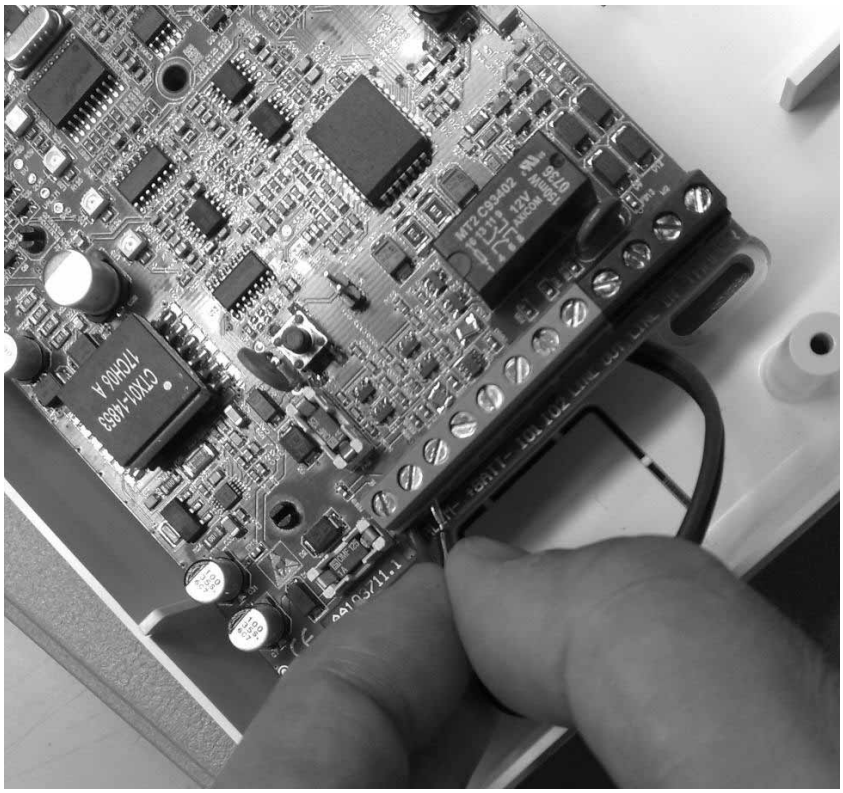
Volver a introducir el alimentador **3** y el circuito electrónico **1** en el propio alojamiento



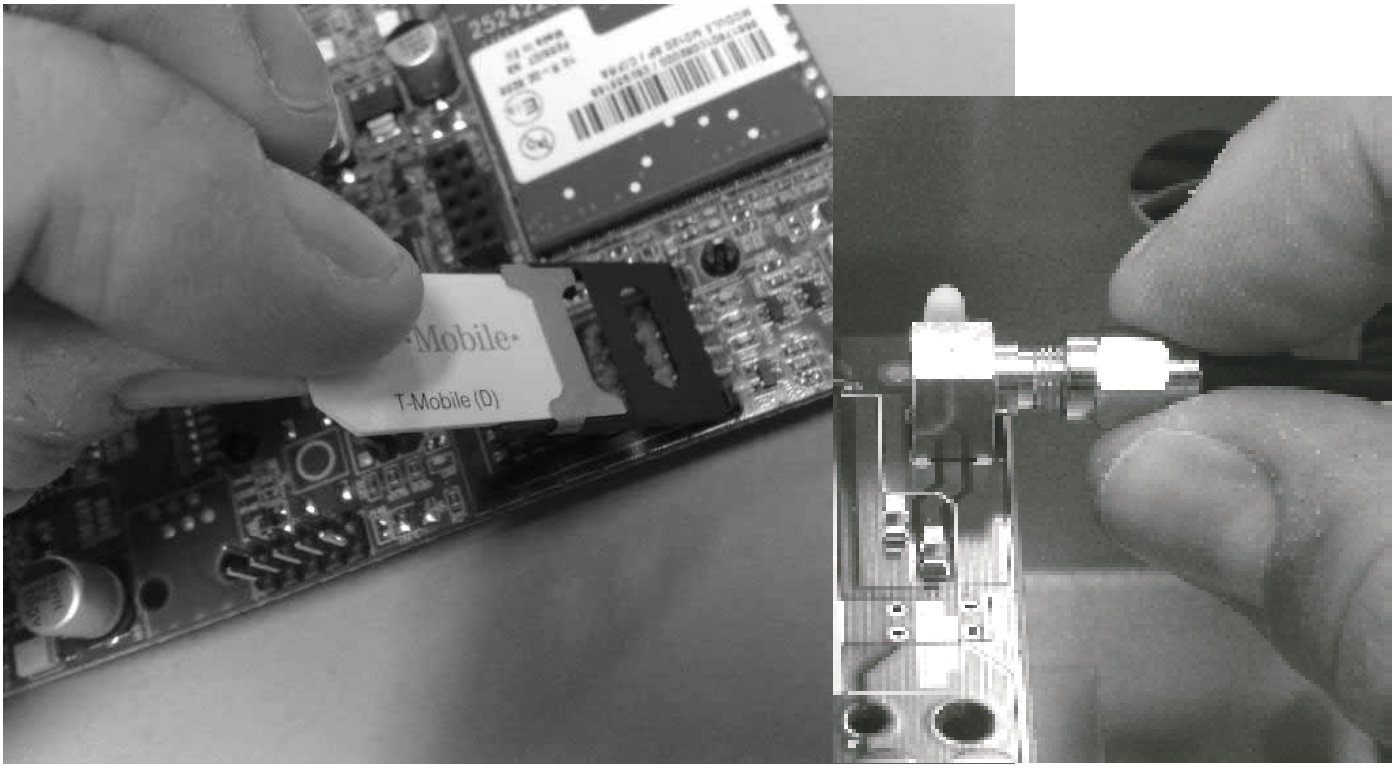
Conectar la alimentación de red (230 VAC) a los bornes específicos en el alimentador.
Para conectarla a los bornes seguir las indicaciones citadas en la etiqueta.

Descripción de las piezas y montaje

Conectar la alimentación 14.2 VDC a los bornes respetando la polaridad indicada.
Ver también la descripción del tablero de bornes.

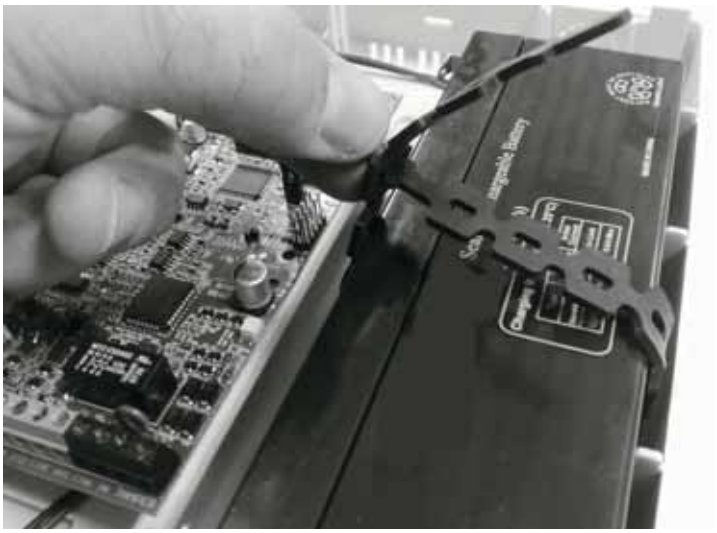


Introducir la tarjeta SIM respetando la dirección que se indica en la figura
Conectar la antena.

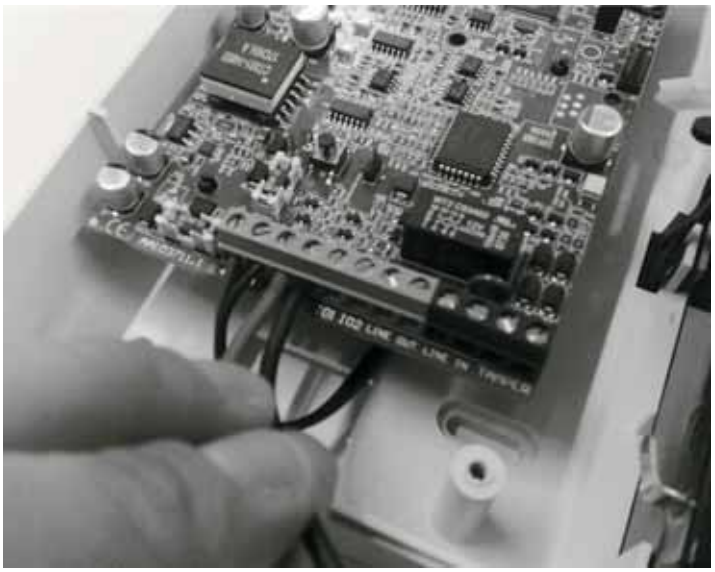


Descripción de las piezas y montaje

Posicionar la batería y fijarla con las cintas



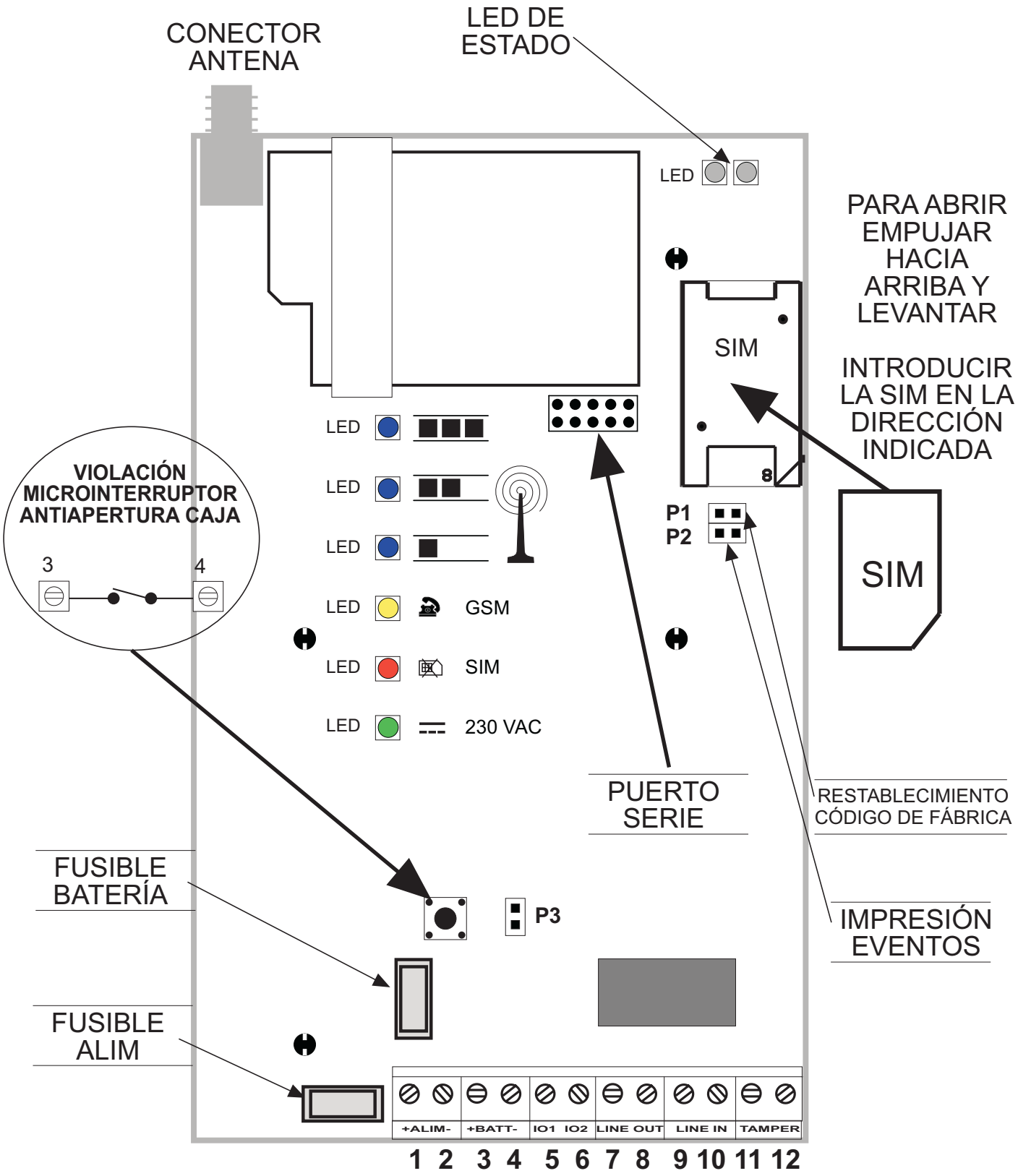
Conectar los cables para la batería y terminar conectando los dispositivos externos al tablero de bornes. Ver también la descripción del tablero de bornes.



Nota Bene Se aconseja conectar la batería una vez alimentada la interfaz

Alimentar el dispositivo y
realizar los tests como se indica en las páginas siguientes.

Descripción de la placa



Descripción tablero de bornes

BORNE	DESCRIPCIÓN
1 +ALIM 2 -ALIM	Entrada de alimentación de la interfaz (14.2 VDC). Con protección contra las inversiones de polaridad, interferencias y sobretensiones.
3 +BATT 4 - BATT	Bornes para conectar la batería tampón (12 Vcc). Con protección contra inversiones de polaridad, interferencias y sobretensiones.
5 IO1	Borne programable Entrada/Salida. Salida: programable de tipo normalmente abierto o normalmente cerrado a GND (tierra). Entrada de tipo normalmente abierto o normalmente cerrado a GND. (tierra)
6 IO2	Borne programable Entrada/Salida. Salida: programable de tipo normalmente abierto o normalmente cerrado a GND (tierra). Entrada de tipo normalmente abierto o normalmente cerrado a GND. (tierra)
7 LINE OUT 8 LINE OUT	FXS - Línea telefónica generada por la interfaz. Bornes para conexión de los aparatos telefónicos.
9 LINE IN 10 LINE IN	Bornes para conectar una línea telefónica (PSTN) externa.
11 TAMPER 12 TAMPER	Línea anti-violación. Da la indicación de apertura del contenedor a un dispositivo externo. A conectar a la línea anti-violación del sistema de seguridad.

PONTICELLI	
P1	**Restablecimiento código de fábrica** A utilizar en caso se pierda el código de acceso a las programaciones. Cortocircuitar durante unos segundos y quitar el cortocircuito para restablecer el código de acceso de fábrica (0000).
P2	**Habilitación puerto serie** Cortocircuitar el conector puente para habilitar la impresión de los eventos en el puerto serie.
P3	**Conexión para dispositivo anti-remoción (opcional)** Tener cortocircuitado cuando falte el dispositivo anti-remoción. Quitar el conector puente de cortocircuito para conectar el dispositivo anti-remoción.

Descripción y funcionamiento de los leds

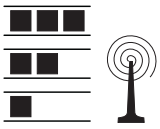
LEDS DE ESTADO: (internos, visualizables solamente con caja abierta)

parpadeo lento alterno de los Leds amarillo y rojo - GSM en transmisión

Flash (parpadeo rápido) del Led amarillo - Stand-by

LED PARA INDICACIÓN DEL NIVEL DE LA SEÑAL (AZUL).

los leds se encienden uno a la vez y tienen el significado siguiente



LED 1 = campo RF máximo
LED 2 = campo RF medio
LED 3 = campo RF mínimo

En caso de que no esté encendido ningún led, el campo será insuficiente para garantizar el funcionamiento.

LED GSM (AMARILLO)

línea analógica ocupada (suministrada por los bornes 6 y 7) y transmisión y recepción GSM:
apagado = línea analógica libre.
encendido fijo - línea analógica ocupada.
parpadeante - Recepción/Envío llamada. Red GSM ocupada.
parpadeante durante 5 seg - Recepción/Envío SMS.

LED SIM (ROJO):

apagado - funcionamiento regular
encendido fijo - falta señal GSM o saldo agotado o SIM caducada

El RESET de la memorización se produce automáticamente al recargar la SIM.

LED PRESENCIA ALIMENTACIÓN (VERDE):

encendido fijo - hay alimentación, aparato encendido
apagado - falta alimentación, funcionamiento con alimentación desde batería o aparato apagado

Instalación rápida

1 Introducir la tarjeta SIM como se indica en las páginas anteriores.

2 Conectar la antena externa.

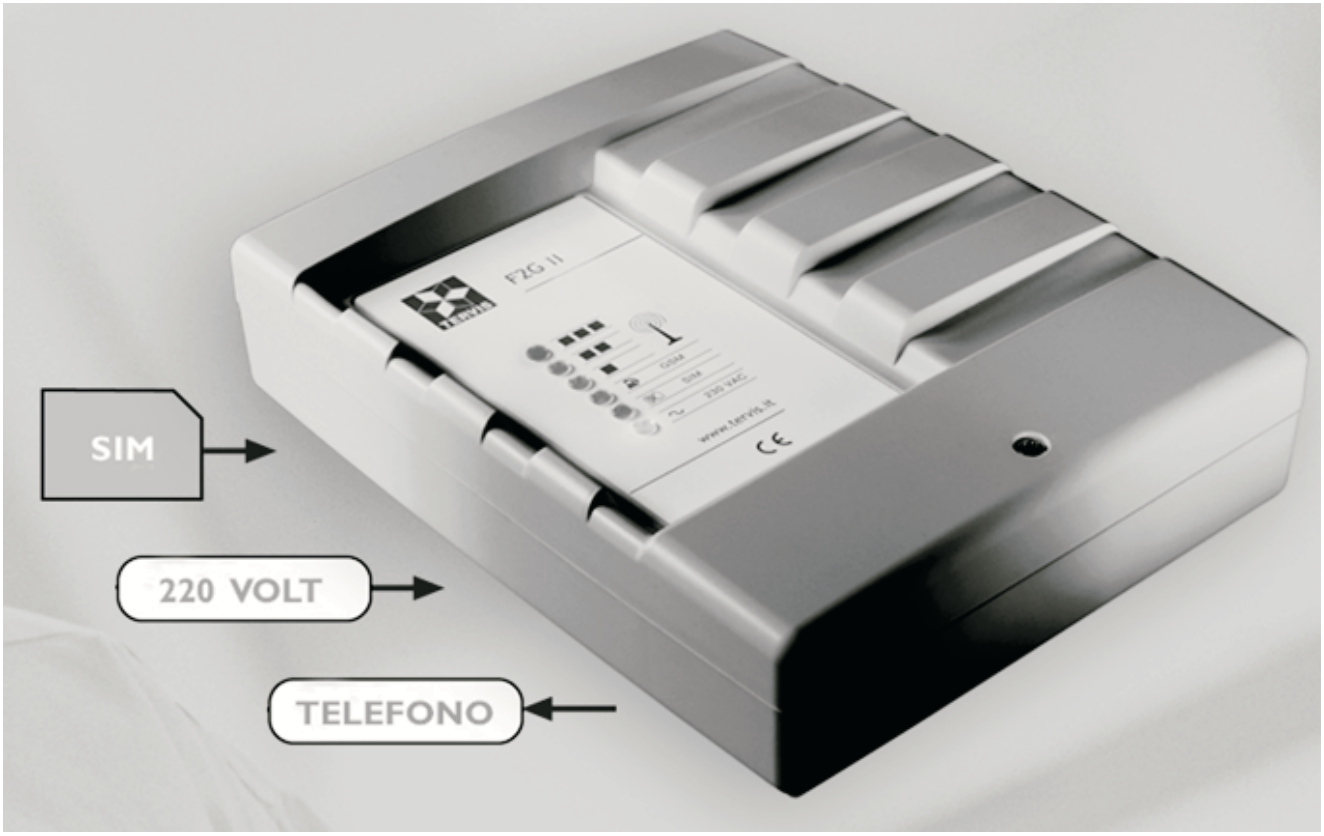
3 Conectar el aparato telefónico a los bornes - LINE OUT-

4 Conectar la alimentación 230 VAC ó la 12VDC para la versión sin alimentador.

5 Alimentar el aparato.

6 Realizar una llamada de Prueba antes de fijar la interfaz F2G y la antena externa en la posición deseada. Asegúrese de que la calidad de la señal sea la esperada y que no haya interferencias de/en los otros aparatos electrónicos.

7 Si la prueba ha salido bien, podrá fijar la interfaz en el punto deseado.



TEST

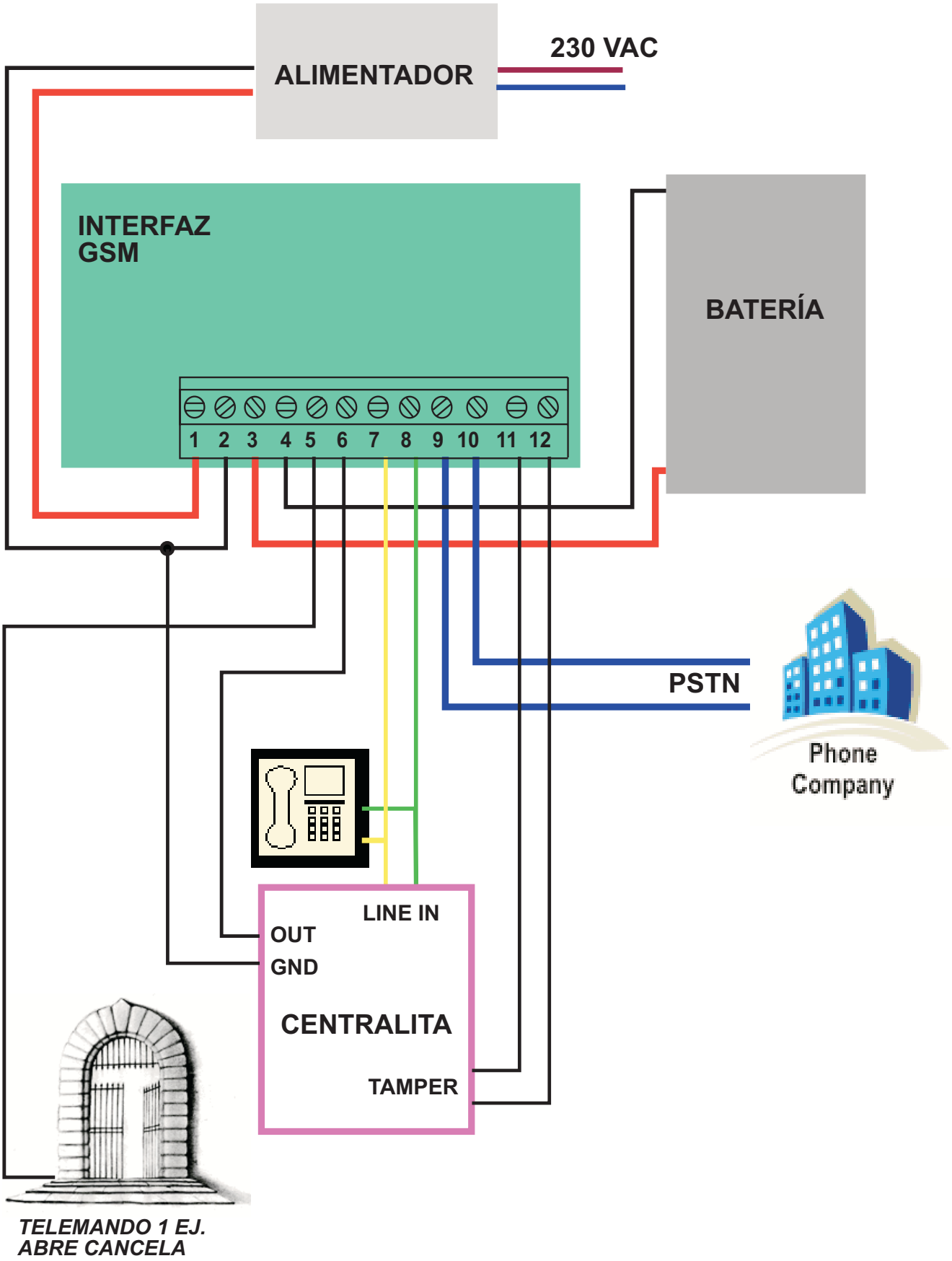
- Levante el auricular del aparato telefónico (se oirá el tono de invitación a marcar)
- marque el número deseado y espere unos instantes.
- El led amarillo parpadeante indica que se está marcando el número seleccionado por parte del GSM
- Espere el tono de línea correspondiente al resultado de su llamada.
- Cuando responderá el llamado estará en comunicación. Al finalizar la llamada solamente tendrá que colgar el auricular.

ATENCIÓN

la SIM se deberá introducir y quitar siempre con el aparato sin alimentación.

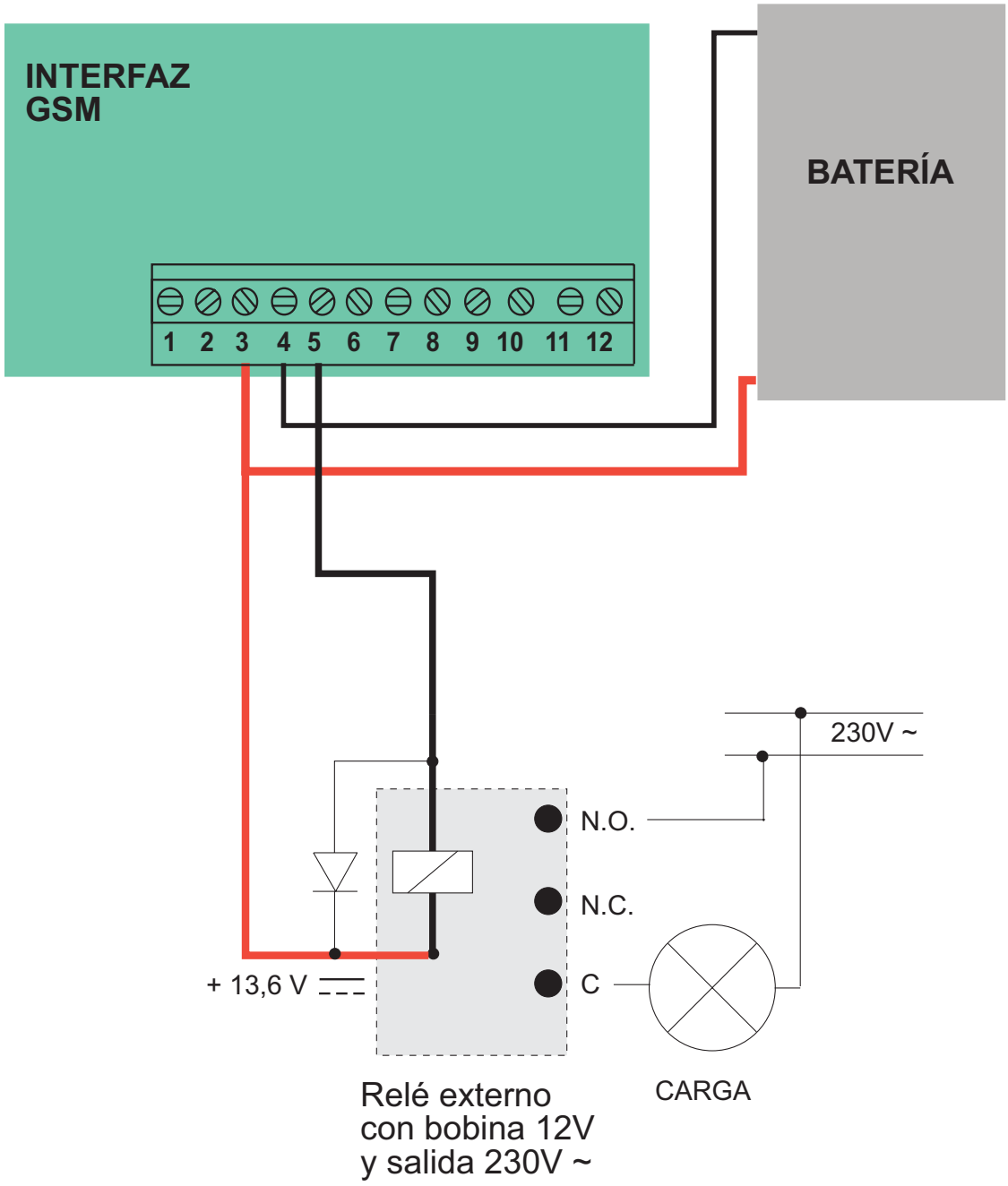
Esquemas de conexión

Esquema de conexión completo. En el ejemplo, los bornes 5 y 6 (IO1 e IO2) están conectados como salida y como entrada respectivamente.



Esquemas de conexión

Esquema de conexión de un relé para pilotar cargas con tensiones elevadas a través de las salidas de la interfaz. En el esquema se cita solamente el detalle de la conexión del relé. Para las demás conexiones, hacer referencia a la página anterior.



Relé externo
con bobina 12V
y salida 230V ~

Primera Alimentación

Al realizar la primera alimentación se enciende el Led de presencia de alimentación (VERDE) y el Led Sim hasta completar la fase de inicialización. Si se levanta el auricular durante la fase de inicialización, aparece el tono de congestionado. Una vez terminada la fase de inicialización:

- LA **SIM** ESTÁ **PROTEGIDA POR** CÓDIGO **PIN**

La petición del **PIN** la indica el **parpadeo de los 3 LEDs del campo. Para introducir el PIN** habrá que levantar el auricular del teléfono local conectado y **marcar el código de 4 cifras**.
En caso de que no se disponga de un teléfono local, aconsejamos realizar la operación de eliminación del PIN desde cualquier otro teléfono GSM.

En caso de introducir el PIN correcto, después de una pausa, el sistema se activará regularmente (ver descripción siguiente) y las sucesivas reactivaciones (en caso de apagado) con la misma SIM, se producirán sin requerir el código PIN. En caso de que la SIM se quite de la interfaz, en el terminal en el cual se utilizará, pedirá que introduzca de nuevo el código.

ATENCIÓN

en caso de **SIM** ya **bloqueada** (ver gestión PUK) los **3 LEDs del campo están encendidos fijos** y la interfaz bloqueada.

- LA **SIM NO** ESTÁ **PROTEGIDA POR EL** CÓDIGO **PIN**

Completada la fase de inicialización, el LED SIM se apaga y se enciende el Led de campo correspondiente al nivel de la señal medida.
Pasados unos instantes, F2G realiza la petición de crédito residual al gestor. Tanto al enviar como al recibir el SMS de respuesta, el LED GSM parpadea.

En caso de que falte la señal GSM se reproduce el **tono de congestionado**, si la señal vuelve, automáticamente se reproduce el tono de invitación a marcar. De todas maneras, durante el tono de congestionado se puede programar la interfaz.

En caso de señal GSM presente, la posibilidad de realizar llamadas está confirmada por la reproducción de **tono de invitación a marcar**.

Gestión código PIN y PUK

CÓDIGO PIN	La introducción del código PIN se realizará conectando un teléfono a tonos, mediante la conexión serial, o bien se deshabilitará mediante un terminal GSM cualquiera. En caso de que la SIM esté bloqueada (3 LEDs del campo están encendidos fijos), aconsejamos extraer la SIM, introducirla en un teléfono móvil e introducir el CÓDIGO PUK (ver pág. siguiente).

ATENCIÓN: Si introduce por tres veces el código PIN incorrecto, su tarjeta SIM se bloqueará y no podrá ni realizar ni recibir llamadas ni mensajes de texto, hasta que no la reactive mediante el código PUK.

CÓDIGO PUK	Código de ocho cifras que permite desbloquear la SIM. Conectando un teléfono de tonos, introducir el código PUK seguido del código PIN, o bien, utilizar la conexión serial o deshabilitar mediante un terminal GSM cualquiera. El código PUK lo encontrará en la documentación que le han entregado junto con su tarjeta SIM.

AVISO IMPORTANTE
NO pruebe a adivinar su PUK y no introduzca demasiadas veces el código equivocado: si marca por diez veces el código PUK incorrectamente, la tarjeta SIM se bloqueará definitivamente.

Modalidad de Programación

La programación de la interfaz GSM se puede realizar enviando una serie de cadenas de programación. Las cadenas habrá que formatearlas como se explica en las páginas sucesivas y se podrán enviar a la interfaz en los modos siguientes:

Enviando un SMS marcado manualmente en el terminal GSM o bien para las funciones principales mediante F2JEV.

F2JEV Evoluzione

F2JEV es una aplicación Java (J2ME) que se puede instalar en su teléfono móvil. La JVM (Java Virtual Machine) del teléfono deberá ser conforme al perfil MIDP 2.0 ó superior, y deberá soportar la WMA (Wireless Messaging API, JSR 120). Para más información, diríjase a su revendedor o bien llame a nuestro Servicio de Asistencia y Formación. El programa, a través de una serie de simples menús, permite configurar los principales parámetros necesarios para personalizar la interfaz F2G.

Descargue a través de wap (**http://www.tervis.it/wap/f2jev.jad**) la aplicación en su teléfono, o bien **descárguela en su PC** y luego desde este último, mediante un cable, puerto infrarrojos o bluetooth en el teléfono.

La respuesta de confirmación a la programación se produce **a través de un SMS**:

- directamente al GSM que lo ha enviado (programación mediante SMS)
- directamente al GSM especificado (programación mediante SMS con indicación del número)
- directamente al GSM especificado (programación desde teclado del teléfono con indicación del número)

- Marcando **desde el teclado de cualquier teléfono** (tonos DTMF) conectado a la interfaz. Se excluyen las personalizaciones de los textos para los cuales es indispensable enviar un SMS.

La respuesta de confirmación a la programación se produce **mediante los tonos siguientes**:

tono continuo = **OK** programación realizada correctamente
tono congestionado = **error** en fase de programación

Si durante la transmisión del tono de respuesta se cierra el teléfono, la interfaz transmite la respuesta "mediante caller ID". Por lo tanto, en los teléfonos dotados de display se podrá visualizar el valor del parámetro que se acaba de programar.

- Mediante PC. La conexión se podrá realizar mediante USB o puerto serie RS232.
Las cadenas de mando se podrán enviar utilizando un programa de tipo Hyperterminal como se describe en las páginas sucesivas.

La respuesta de confirmación a la programación se produce mediante un mensaje de texto en el mismo terminal.

Programación desde el teclado del teléfono local:

- Levanto el auricular y escucho el tono de invitación a marcar
- Marco la primera almohadilla y el teléfono se queda mudo
- Marco toda la cadena de programación y recibo el tono de respuesta cerrando durante la recepción del tono de respuesta F2G envía el dato programado mediante caller ID al teléfono conectado. Podrá visualizarlo directamente en el display del teléfono.
- De nuevo silencio durante 3 segundos y luego tono de invitación a marcar (se puede marcar un número)

Además que como respuesta a la programación, se puede obtener el valor del parámetro preguntando al aparato. Ésta se podrá producir mediante un SMS o bien mediante "caller ID". La respuesta a la pregunta mediante caller ID se produce eliminando todas las partes textuales del SMS y dejando exclusivamente los valores numéricos. Numerosos ejemplos de pregunta de los parámetros programados se citan para cada programación en las páginas siguientes.
Los SMS de programación y/o pregunta se pueden enviar desde cualquier terminal. La barrera de seguridad está representada por el código de acceso. En caso de que se envíe un SMS de pregunta, se prevé una respuesta no codificada que se enviará al número del remitente (si no se indica un número específico). En caso de que se desconozca el remitente (número enmascarado) no se enviará ninguna respuesta.

Cadenas de programación

Formato cadena de programación:

código # parámetro * [?] [valor] # parámetro * [?] [valor] ## [#] [destinatario respuestas#]

- El final de cadena ### realiza la programación **sin enviar SMS ni Caller-ID** de confirmación o pregunta
- El final de cadena ## **número destinatario respuestas** # realiza la programación y **envía las respuestas al "número destinatario respuestas"** en lugar que al remitente.

Nota Bene	Todos los ejemplos de programación citan el **CÓDIGO DE ACCESO por defecto 0000**.

Llamadas salientes

Colgando la línea, la interfaz reproduce durante 10 segundos el tono de invitación a marcar (continuo o impulsivo programable).
Pasados los 10 segundos, si ha sido programado, se llamará el número automático (ver pág. 24) en caso contrario, se emite el tono de congestionado durante **30 seg**. y luego el tono de mudo. Es necesario cerrar y volver a colgar la línea para tener de nuevo el tono de invitación a marcar.

Para efectuar la llamada, es suficiente marcar el número y esperar su selección. Por defecto, la composición del número inicia 2 seg. (Programable) después de haberlo marcado. Este tiempo debería facilitar la composición manual. Si lo desea, pulsando la tecla # después de la última cifra, la composición del número será inmediata.
Podrá verificar el inicio de la composición mediante el cambio del LED GSM de encendido fijo a parpadeante.
Si utiliza F2G **con un combinador telefónico, se aconseja programar** este tiempo a 1 (ver pág. 26).

Después de componer el número
- En caso de llamada rechazada por el destinatario GSM, se produce el tono de ocupado
- En caso de que el destinatario no responda, se produce el tono de congestionado
- En caso de conexión vocal en curso y de que el destinatario "descuelgue", se produce el tono de congestionado.

La intervención de los filtros (ver pág. 24) se produce poco antes de la llamada, y si el número no está autorizado se producirá el tono de congestionado hasta volver a colgar la línea. Una vez realizada la llamada, el tono de libre, la respuesta y la voz provienen directamente del módulo GSM.

Llamadas entrantes

Con línea cerrada:

Se produce el ring (timbre) estándar (1000+4000 ms). En cambio, el primer ring dura 500 + 1500 ms. y contiene el envío del Caller-ID (número identificativo de la persona que llama) incluida la fecha.
La apertura de la línea provoca la respuesta del lado GSM y se establece la comunicación vocal.
Durante la comunicación vocal está activa la posibilidad de introducir cadenas de programación. Si se descuelga el remoto se indica mediante el envío en línea local del tono de congestionado.
El cierre del teléfono local provoca el cierre de la llamada GSM y el retorno al estado de espera.

Con la línea abierta y composición u ocupación GSM:
en este caso, la llamada entrante es rechazada.

Con la línea abierta en comunicación interna (ver comunicación entre internos):
Se envía a los dos internos conectados al interfaz un doble tono (100 + 100 ms) para indicar el tono de la llamada entrante.
- Si se pulsa # desde uno de los teléfonos internos en comunicación, se rechaza la llamada entrante.
- Si los dos teléfonos internos cierran la comunicación sin pulsar la tecla # se producirá el ring (timbre) normal.

Tonos de línea

Tono de invitación a marcar
Se reproduce tanto en modo continuo (por ej: Francia) que con intervalo (Italia). La distinta tipología de tono reproducido está determinada por la programación.

Composición del número
Marcando el número de teléfono que se desea llamar, su composición se producirá:
- pasados "x" segundos después de haber marcado una cifra sin que se hayan marcado otras (adecuado para los aparatos automáticos). El valor de "x" es programable de 1 a 30 segundos y por defecto se sitúa en 4.
- Inmediatamente, marcando la tecla almohadilla (terminador de cadena). La posibilidad de marcar el terminador de cadena (almohadilla) le permite al usuario no tener que esperar "x" segundos antes de que el número se marque.

Tono de ocupado - Este tono se facilita al usuario trasladando el recibido por el gestor de la red móvil.
Tono de libre - El tono de libre detectado por la red GSM se traslada después de componer el número.
Tono de congestionado - En caso de falta de red GSM en el momento que se levanta el auricular, la interfaz reproduce el tono de ocupado para indicar la congestión de la red.

Mensajes SMS entrantes y salientes

Todos los mensajes SMS entrantes que no sean de programación o para enviar a un nuevo destinatario se borran automáticamente. Todos los SMS de programación entrantes se memorizan durante el tiempo necesario para su procesamiento, y una vez procesados se borran de la memoria de la SIM.
Los SMS salientes se memorizan tras haberlos enviado. El tipo de SMS que transmite la interfaz se describe en las páginas de programación.
El envío y la recepción de un SMS se indican mediante el parpadeo rápido del LED GSM (amarillo).

La definición de línea prioritaria indica la posición en la cual se encontrarán normalmente los contactos del relé (N.C. o bien N.O.). El relé vuelve automáticamente a la línea prioritaria (si está prevista) todas las veces que no existen las condiciones que han conducido al intercambio.
Se define la línea PSTN aquella conectada a los bornes LINE IN.
Se define línea GSM aquella generada por la interfaz, facilitada sobre los bornes LINE OUT.

EJEMPLO

La línea prioritaria es el GSM. Después de la falta de la señal GSM, el microcontrolador acciona el intercambio en la PSTN. Al restablecer la presencia de la señal GSM, el microcontrolador acciona de nuevo el intercambio hacia la línea prioritaria.
La elección de la línea prioritaria se realiza mediante la programación 9.6.1.

PROGRAMACIÓN

9.6.1 Definición Línea prioritaria
0 no definida, 1 línea PSTN, 2 línea GSM (defecto).

EJEMPLOS:

##0000#961*0##	No se prevé una línea prioritaria
##0000#961*1##	La línea prioritaria es la línea PSTN conectada a la interfaz
##0000#961*2##	La línea prioritaria es la línea GSM
##0000#961*?##	Pide la programación actual

Posibles respuestas para programación a través de SMS:
Línea prioritaria no definida PSTN. Linea prioritaria GSM

Posible respuesta Caller-ID para programación a través del tel.local:
0,1,2

Descripción de las modalidades de conmutación de la línea:

1) La línea prioritaria es la línea PSTN. La línea generada para la interfaz (FXS) normalmente está desconectada. Los dispositivos están conectados a la línea PSTN. En caso de que falte la PSTN todos los dispositivos se conectan a la línea generada por la interfaz.

2) La línea prioritaria es la línea GSM. Los dispositivos normalmente están conectados al a línea GSM generada por la interfaz. La línea se puede conmutar en PSTN:
a) Mediante el prefijo (DTMF) 91 seguido del número que se desea llamar. Al finalizar la llamada, la línea automáticamente es conmutada a la línea GSM.
b) En caso de que falte la señal GSM, todos los dispositivos conectados son conmutados, mediante el relé de doble intercambio, en la línea PSTN (si está presente).

EJEMPLO

Marcar o programar sobre la central:
91 seguido de una pausa y del número del LLAMADO.

3) **No está prevista una línea prioritaria** y la conmutación se produce a elección del usuario mediante el envío de las cadenas indicadas en la opción programación. Las cadenas se pueden enviar mediante mensajes SMS o tonos DTMF. Además, el mando se puede facilitar mediante uno de los bornes de entrada.

Cómo funciona cuando se conecta a una centralita Contact-ID

Se trata de un "convertidor" o sea, un dispositivo capaz de recibir en la línea telefónica creada por él mismo, mensajes digitales en el estándar CONTACT ID y transformarlos en SMS. Por lo tanto, a diferencia de la F2G estándar, el modelo Evoluzione (Evolución) no ofrece solamente la oportunidad de utilizar la red GSM en lugar de la fija, sino que se comporta como producto "activo"añadiendo un notable valor al sistema en el cual actúa.

Composición de la cadena digital Contact-ID

Cada cadena digital Contact-ID transmitida por la centralita está compuesta de la manera siguiente:

1234 18 1 130 01 001 (S)

1234 18 (código account y tipo de mensaje)
Los 5 primeros caracteres relativos al código account y al tipo de mensaje no se consideran, puesto que la aplicación no los utiliza

1 (Calificador de evento)
Se deberá considerar puesto que es útil para definir, para los eventos que lo prevén, si se trata de una activación, de un retorno en reposo o de una confirmación de un estado anterior.

130 (código evento)
Campo indispensable para descodificar el tipo de evento. La tabla de los eventos transmitidos está presente en la documentación del estándar.

01 (repartición)
Indicación de repartición ("zona" en la nomenclatura Tervis). Sirve a la F2G para extraer de la relativa tabla (ver programación) el nombre de la zona (Ej.: cobertizo lado Norte) a introducir en el SMS. Cuando esté a 00 significa que para ese tipo de evento, no se aplica información sobre la repartición

001 (Número zona o usuario)
A través de este campo la interfaz identifica qué descripción de Usuario o de entrada debe introducir en el SMS. Cuando el campo tiene valor 000 significa que no hay información relativa a las zonas ("las entradas" en la nomenclatura Tervis).

S (checksum)
La conformidad de checksum permite enviar el KissOff de la F2G h hacia la centralita.

Programación envío mensaje SMS de Contact-ID

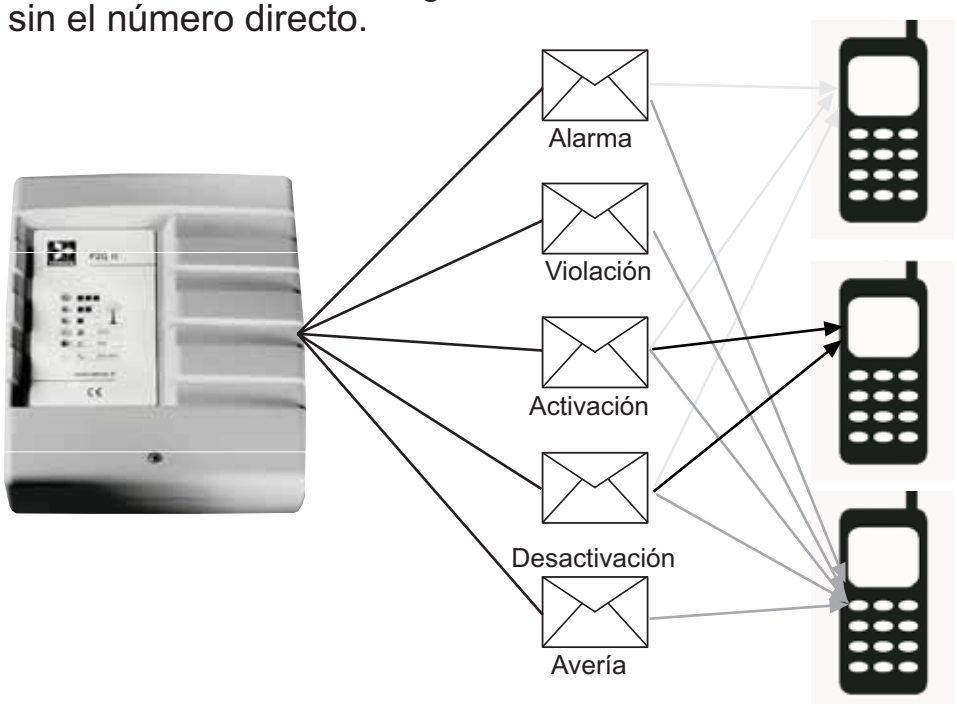
No se necesita ninguna programación para iniciar a utilizar la interfaz. La programación de fábrica prevé que F2G convierta cualquier evento digital Contact-ID recibido en un SMS, aprovechando las descripciones previstas por el estándar. **La programación de los números** se puede realizar directamente en la centralita de transmisión, o bien en la memoria de la interfaz en las 9 posiciones disponibles (ver programación 9.5.1 y 9.5.2).

Número directo. Introduzca en la centralita de transmisión Contact-ID el número de teléfono que desea y reciba los SMS precedidos por **999**.

Ej. **999**3412345678

La presencia de los **tres 9 iniciales** facilita a F2G el mando para la conversión de la cadena Contac-ID recibida en un SMS. La falta del **999** en el número, hace que la llamada se gestione como una llamada vocal normal. Hacer referencia a la documentación relativa a su centralita o combinador telefónico para la introducción de los números de teléfono dedicados a la transmisión digital. El código account puede ser uno cualquiera (no se utiliza).
IEl número directo recibirá un SMS por cada evento Contact-ID transmitido por la centralita Contact-ID. Algunas centralitas o combinadores dan la posibilidad de enviar el evento digital a varios números de teléfono. En caso de que se desee enviar un mismo evento a varios destinatarios, aconsejamos aprovechar la programación descrita a continuación.

Lista de los números. Memorice los números que desea que reciban los SMS en la memoria de la interfaz F2G. Programe en la centralita de transmisión el número **999** sin el número directo.



En este caso, la centralita de transmisión realizará una única transmisión del evento y F2G lo enviará a todos los destinatarios. De este modo, se obtiene una transmisión de la información mucho más rápida.
Además, por cada evento se puede determinar una lista diferente de números que reciben el SMS (Ver programación 9.5.2).

PROGRAMACIÓN DE ESTADO

Modalidad de composición del texto del SMS y bloqueo envío por mantenimiento

Al realizar el primer encendido, la interfaz se coloca automáticamente en el ESTADO 3 (Para cambiar de Estado ver la programación 9.6).
Los estados programables son:

0 DESACTIVADO (NO ENVÍA MENSAJES SMS); En este estado, la interfaz no envía ningún SMS "Desactivación envío SMS por mantenimiento".
1 ESTÁNDAR; La interfaz funciona sobre la base de la única programación por defecto. Las personalizaciones se quedan memorizadas pero no se utilizan de ninguna manera.
2 PERSONALIZADO; La interfaz funciona sobre la base de las programaciones solamente efectuadas por el usuario. Se compondrán y transmitirán solamente los SMS para los cuales está presente un evento personalizado. El uso de esta modalidad garantiza solamente la recepción de los eventos que se desea recibir.
3 PERSONALIZADO + ESTÁNDAR. La interfaz convierte en SMS cualquier cadena recibida, utilizando para la composición el texto personalizado, si lo lleva, o el texto por defecto, en caso de no llevar el personalizado. El uso de esta modalidad garantiza la recepción de cualquier evento que se transmita desde la centralita de transmisión.
9 RESET TEXTOS. Si realizado, cita la programación Contact ID a las condiciones de fábrica (ESTADO 3) borrando todas las personalizaciones realizadas (textos y números).

PROGRAMACIÓN

9.6. CAMBIO DE ESTADO ENVÍO MENSAJE SMS CONTACT-ID:

EJEMPLOS

##0000#96*2##	Selecciona el estado 2
##0000#96*?##	Pide la programación actual

Respuestas mensajes SMS
0) Envío SMS desde Contact ID desactivado
1) Envío SMS desde Contact ID activado para todos los eventos con texto estándar
2) Envío SMS desde Contact ID activado solamente para los eventos con texto personalizado
3) Envío SMS desde Contact ID activado sea para los eventos con texto personalizado que estándar
9) Envío SMS desde Contact ID: realizado borrado textos personalizados

Si se realizan personalizaciones, por ejemplo, el texto de un evento, la interfaz permanece en el ESTADO 3 componiendo los mensajes a enviar con el texto personalizado en lugar del texto por defecto.
Una vez efectuadas todas las personalizaciones deseadas, el usuario podrá decidir si seleccionar el ESTADO 2 (ver programación 9.6) que permitirá transmitir solamente los eventos personalizados. Los eventos recibidos por la centralita que no dispongan de un elemento personalizado como mínimo, no se convertirán en un SMS. Además, se podrá volver solamente por defecto, ESTADO 1 (ver programación 9.6), sin borrar de la memoria las personalizaciones efectuadas.

PERSONALIZACIÓN ENVÍO SMS DE Contact-ID

9.5.1 PROGRAMACIÓN DE LOS NÚMEROS QUE RECIBEN LOS SMS

Se pueden programar 9 números de teléfono distintos. Estos números serán aquellos dedicados a recibir los SMS relativos a las cadenas Contact-ID recibidas. Programación de fábrica: todos los eventos recibidos por la interfaz, se enviarán mediante SMS a la lista de números programados en esta sección.

El **NÚMERO DIRECTO** programable en la CENTRALITA no se puede gestionar con las modalidades descritas para estos números y aquellos para la programación 9.5.2. El número directo recibirá siempre todos los eventos que la centralita transmite.

PROGRAMACIÓN

9.5.1 LISTA DESTINATARIOS:

EJEMPLOS

##0000#951**5***070247275##		Número 5 igual al número 070247275
##0000#951**5***?##	(sólo SMS)	Para pedir el Número 5
##0000#951**5****##	(sólo DTMF)	Para pedir el Número 5
##0000#951**5***##		Para borrar el Número 5

Posibles respuestas para programación a través de los mensajes SMS: *número de recepción de eventos posición 5 070247275. número recepción eventos posición 5 no programado.*
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través del tel. local: 070247275

9.5.2 PERSONALIZACIÓN LISTAS DE NÚMEROS QUE RECIBEN EL EVENTO

A través de esta programación, podemos definir, por cada evento, una lista de destinatarios que recibirá el SMS (entre los 9 números de la opción anterior). Además, se podrá deshabilitar el envío del SMS para algunos eventos específicos.

La lista de los destinatarios se puede personalizar:
- **Especificando el calificador** del evento (ver 9.5.4 y 9.5.5). En este caso, la lista de números se utilizará sólo cuando el evento se transmitirá desde la centralita con ese calificador. De este modo, se podrá distinguir, por ej., entre activación y desactivación del sistema y recibir el SMS relativo a tan sólo uno de los dos eventos.
- **No especificando el calificador**. En este caso, la lista de números se asociará a un evento independientemente de su calificador. Por ej., la misma lista de números recibirá ambas activaciones y desactivaciones.

Para deshabilitar el envío de un evento es necesario programar 0 (cero) como lista de los destinatarios.

Atención: el número directo (programado en la centralita) recibe siempre todos los eventos que la centralita transmite. En caso de que por ej. esté presente el mismo número, sea como número directo que dentro de una lista personalizada, el SMS se enviará 2 veces.

PROGRAMACIÓN

9.5.2 PERSONALIZACIÓN LISTAS DESTINATARIOS

EJEMPLOS (**Especificando el calificador**)
lista números evento = 1234 evento = 1137

##0000#952*1137*1234##	Lista número evento 1137 igual a 1234
##0000#952*1137*?##	Para pedir la lista del evento 1137
##0000#952*1137*0##	Deshabilita el envío del evento 1137
##0000#952*1137*##	Para borrar la programación

Posibles respuestas SMS:
Números evento 1137: 1234.
Números evento posición 0: no programado.
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través del tel. local: 102

EJEMPLOS (**No especificando el calificador**)
lista números destinatarios = 1234 evento = 137

##0000#952*137*1234##	Lista números evento 137 igual a 1234
##0000#952*137*?##	Para pedir la lista del evento 137
##0000#952*137*0##	Deshabilita el envío del evento 137
##0000#952*137*##	Para borrar la programación

Posibles respuestas SMS
Números evento 137: 1234. números evento posición 0: no programado.
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través tel. local: 102

9.5.3 PERSONALIZACIÓN TEXTOS EVENTO

Mediante esta programación podemos sustituir el texto definitivo del estándar con uno a nuestro gusto. El número máximo de textos personalizables es 50 y el número máximo de caracteres por cada texto es 32. La programación por defecto de F2G asocia a cada evento recibido el texto según el estándar Contact-ID. Podrá modificar este texto con uno elegido por usted, enviando un SMS como se describe a continuación.

PROGRAMACIÓN

9.5.3 PERSONALIZACIÓN TEXTO EVENTO

EJEMPLOS personalización del texto del evento 130

##0000#953*130*Violación perímetro##	introducción texto "Violación perímetro"
##0000#953*130*##	Evento 130 con texto vacío
##0000#953*130*?##	Para pedir el texto del evento 130
##0000#953*130*##	Para borrar la programación

Posibles respuestas SMS
Texto evento 137: "Violación perímetro ". Texto evento 137 no programado.

9.5.4. TEXTOS CALIFICADOR A (para eventos de tipo Nuevo evento/rearme)

Los calificadores transmitidos son tres y son: 1(Nuevo Evento), 3(Rearme), 6(evento todavía presente). Se pueden personalizar y el número máximo de caracteres por cada texto es 16. Podrá modificar este texto con uno elegido por usted, enviando un SMS como se describe a continuación.

PROGRAMACIÓN

9.5.4. TEXTOS CALIFICADOR A

EJEMPLOS (texto calificador A: 1 = habilitación)

##0000#954*1*abilitazione##	Calificador A1 con texto "habilitación"
##0000#954*1*##	Calificador A1 con texto vacío
##0000#954*1*?##	Para pedir el texto del calificador A1
##0000#954*1*##	Para borrar la programación

Posibles respuestas SMS: Texto calificador A1: "habilitación ". Texto calificador A1: " ". Texto calificador A1: no programado.

9.5.5 TEXTOS CALIFICADOR B (para eventos de tipo Activación/Desactivación)

Los calificadores transmitidos son tres y son: 1(Desactivación), 3(Activación), 6(evento anterior todavía presente). Se pueden personalizar y el número máximo de caracteres por cada texto es 16.

PROGRAMACIÓN

9.5.5 TEXTOS CALIFICADOR B

EJEMPLOS (texto calificador B: 1 = habilitación):

##0000#955*1*abilitazione##	Calificador B1 con texto "habilitación"
##0000#955*1*##	Calificador B1 con texto vacío
##0000#955*1*?##	Para pedir el texto del calificador B1
##0000#955*1*##	Para borrar la programación

Posibles respuestas SMS: Texto calificador B1: "habilitación ".
Texto calificador B1: " ".
Texto calificador B1: no programado.

9.5.6. PERSONALIZACIÓN TEXTOS USUARIOS

Mediante esta programación, podemos personalizar el texto relativo a los usuarios que presentes en el sistema. A falta de personalizaciones, estas se indican mediante un número. El número máximo de texto personalizable es 50 y el número máximo de caracteres para cada texto es 32.

PROGRAMACIÓN

9.5.6. PERSONALIZACIÓN TEXTOS USUARIOS

EJEMPLOS (texto usuario 001 = Jardinero)

##0000#956*001*Jardinero##	Usuario 001 con texto "Jardinero"
##0000#956*001*##	Usuario 001 con texto vacío
##0000#956*001*?##	Para pedir el texto del usuario 001
##0000#956*001*##	Para borrar la programación

Posibles respuestas SMS:
Texto usuario 001: "Jardinero".
Texto usuario 001: " ".
Texto usuario 001: no programado.

9.5.7. PERSONALIZACIÓN TEXTOS ZONAS

Mediante esta programación, podemos personalizar el texto relativo a las zonas operativas en el sistema. A falta de personalizaciones, éstas de indican con el relativo número. El número máximo de textos personalizables es 64 y el número máximo de caracteres por cada texto es 32.

PROGRAMACIÓN

9.5.7. PERSONALIZACIÓN TEXTOS ZONAS

EJEMPLOS (texto zona 100 = Entrada principal)

##0000#957*100*Entrada principal##	zona 100 con texto "Entrada principal"
##0000#957*100*##	zona 100 con texto vacío
##0000#957*100*?##	Para pedir el texto de la zona 100
##0000#957*100*##	Para borrar la programación

Posibles respuestas SMS:
Texto zona 100: "Entrada principal". Texto zona 100: " ". Texto zona 100: no programado.

9.5.8. PERSONALIZACIÓN TEXTOS ÁREA GG

Mediante esta programación, podemos personalizar el texto relativo a las áreas operativas en el sistema. A falta de personalizaciones, éstas se indican mediante el relativo número. El número máximo de textos personalizables es 16 y el número máximo de caracteres por cada texto es 32. Podrá personalizar el texto relativo a las áreas (grupos) del sistema, enviando un SMS como se describe a continuación.

PROGRAMACIÓN

9.5.8. PERSONALIZACIÓN TEXTOS ÁREA GG

EJEMPLOS (texto área 10 = Perímetro externo)

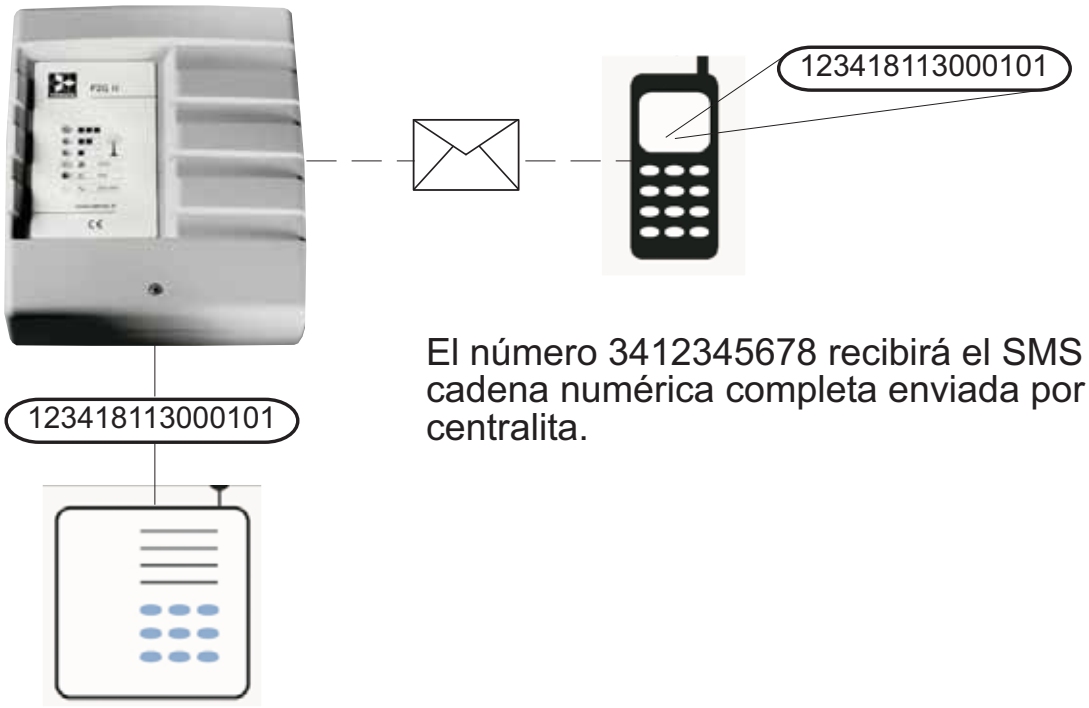
##0000#958*10*Perímetro externo##	Área 10 con texto "Perímetro externo"
##0000#958*10*##	Área 10 con texto vacío
##0000#958*10*?##	Para pedir el texto del área 10
##0000#958*10*##	Para borrar la programación

Posibles respuestas SMS:
Texto área 10: "Perímetro externo". Texto área 10: " ". Texto área 10: no programado.

Función TAI *(envío SMS que contiene la cadena Contact-ID)*

Para facilitar al instalador un instrumento de debug útil para superar posibles dificultades de programación, en particular con centralitas con comunicador, de las cuales no se conoce perfectamente el comportamiento, F2G dispone de la función TAI (Transmit As Is) que permite recibir a través de SMS exactamente la misma cadena numérica enviada a través de DTMF por la centralita con comunicador y recibida de la interfaz F2G.
Número directo. Introducir en la centralita de transmisión Contact-ID el número de teléfono que desea que reciba los SMS precedido de **9999**.

Ej. **9999**3412345678



El número 3412345678 recibirá el SMS con la cadena numérica completa enviada por la centralita.

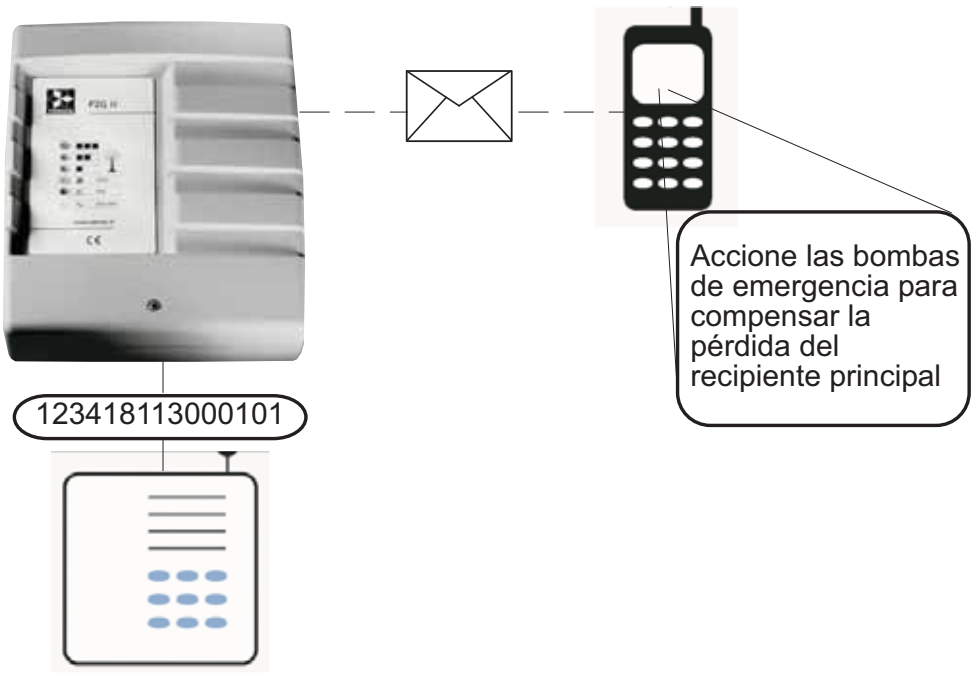
Función CTT *(texto SMS completamente personalizado)*

La interfaz F2G también es capaz de asociar un texto determinado completamente por el usuario a uno o más eventos preestablecidos. Por lo tanto, se podrá renunciar a la modalidad automática descrita antes y asociar a una determinada cadena todo el texto deseado.
El número máximo de caracteres utilizable para la personalización del texto es el de un SMS individual (160). El número máximo de eventos personalizable depende de la capacidad de su SIM.

Personalización textos CTT (ver también programación 9.5.9)

Programe el número de teléfono en la centralita como indicado en la opción anterior (Función TAI). Genere el evento que le interesa personalizar. La centralita lo transmitirá y usted recibirá la cadena correspondiente

EJEMPLO : 123418113710100



Utilice esta cadena enviando a la interfaz F2G un SMS como se indica a continuación

##0000#959*123418113710100*"texto definido por el usuario"##

9.5.9. PERSONALIZACIÓN TEXTOS TAI

EJEMPLOS:
para recibir el texto "bloqueo sistema de videovigilancia" al recibir la cadena 123418113710100 enviar:

##0000#959*123418113710100*bloqueo sistema videovigilancia##

Para pedir el texto del TAI:
##0000#959*123418113710100*?##

Para borrar la programación
##0000#959*123418113710100*##

Posibles respuestas SMS:
Texto TAI 123418113710100 bloqueo sistema videovigilancia
Texto TAI 123418113710100 no programado

Envío SMS bajo mando recibido al marcar un número

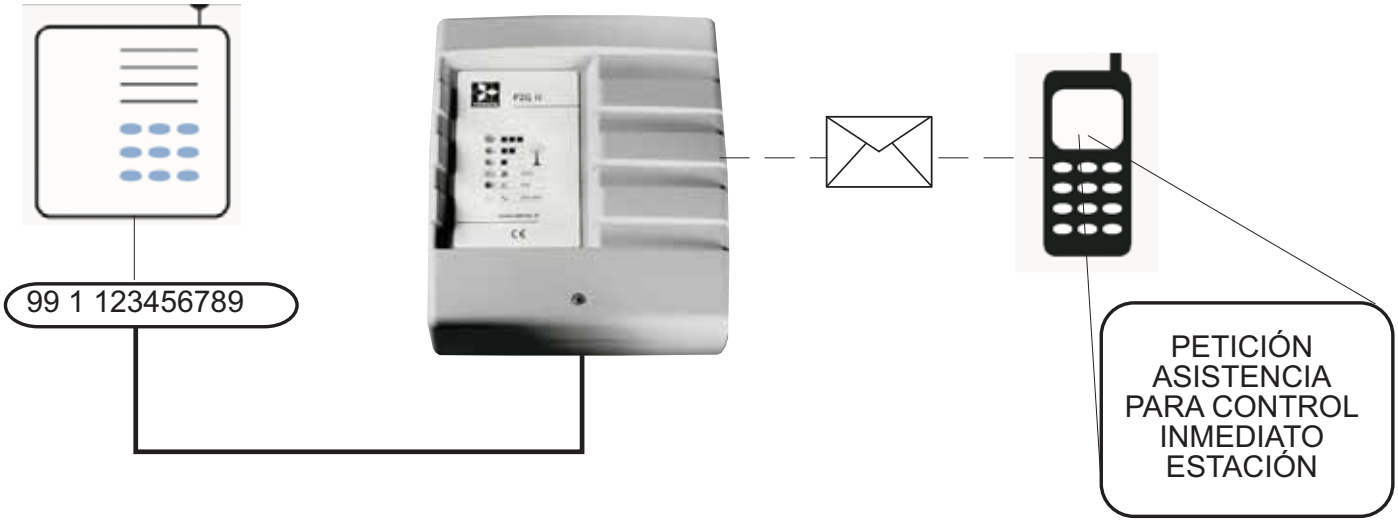
La interfaz F2G también es capaz de memorizar 4 mensajes distintos, determinados completamente por el usuario y enviarlos de frente a un mando numérico recibido. El mando de envío del SMS se encuentra en el número a marcar. Para la personalización del texto de los 4 mensajes a enviar, ver programación 9.7.

Por ejemplo, marcando:

99 1 123456789

Lista de los números que reciben el SMS
SMS transmitido (de los 4 disponibles)
Mando para conversión

Automáticamente se transmitirá el SMS 1 a los nueve números introducidos (ver programación 9.5.1).



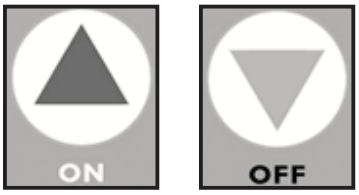
PROGRAMACIÓN

9.7. TEXTOS SMS PREELABORADOS:

EJEMPLOS (texto SMS 3):

##0000#973*petición de socorro##	SMS 3 igual a "petición de socorro"
##0000#973*?##	Para pedir el texto
##0000#973*##	Para borrar el SMS

Posibles respuestas SMS:
Texto SMS posición 3: "texto personalizado".
SMS 3: no programado.



94 - Gestión Entradas/Salidas

Los bornes IO1 e IO2 pueden adoptar la función de entrada o de salida. La salida puede ser de tipo impulsivo o biestable (on/off). Una vez seleccionado si el borne es de entrada o salida, se podrán efectuar todas las personalizaciones descritas a continuación.

PROGRAMACIÓN

9.4.1.1 Tipo I/O 1 (0= OUT on/off ; 1= OUT impulsivo ; 2= IN)

EJEMPLO:
##0000#9411*1## Selecciona I/O1 como salida impulsiva (1)
##0000#9411*?## Pide el tipo de funcionamiento de la salida 1

9.4.2.1 Tipo I/O 2 (0= OUT on/off ; 1= OUT impulsivo ; 2= IN)

EJEMPLO:
##0000#9421*2## Selecciona I/O2 como entrada
##0000#9421*?## Pide el tipo de funcionamiento de la salida 2

94 - Programación entradas

Programadas como entradas, siguen el estado de la tensión que se le facilita. La variación de esta tensión, determina una acción por parte de la interfaz. **Definición de la Polaridad de reposo:** La polaridad de reposo de las entradas es de tipo normalmente cerrado a negativo por defecto. Mediante la programación, se puede seleccionar de tipo normalmente abierto para cada entrada individual. La variación de tensión medida representa el mando para la interfaz para actuar la acción programada.

Las **Acciones** que F2G realiza son:
1) Conmutación línea Telefónica
2) Envía timbre a la lista de número especificada
3) Envía mensaje SMS 5 (I/O 1) y SMS 6 (I/O 2) a la lista de números especificada

Se pueden programar una o más acciones entre las indicadas. La programación consiste en introducir la lista de las acciones indicadas en la lista de arriba. En caso de que sean más de una, estas serán gestionadas en OR. El orden en el cual se realizarán las acciones en caso que se prevean más de una, es el de la numeración anterior.
La lista de los números a los cuales se envían las llamadas o los SMS es la programada en el punto 9417 ó 9427. Los números de la lista son los programados en el punto 951.
La función de timbre, entre las demás prestaciones que obtiene, permite recibir un toque antes del SMS. Por lo tanto, el toque será prioritario respecto a cualquier otro evento a transmitir mediante SMS.

PROGRAMACIÓN

9.4.1.3 Polaridad entrada 1
(0 normalmente a gnd (tierra), 1 normalmente abierta).

EJEMPLO:

##0000#9413*0##	Selecciona la polaridad en normalmente cerrado
##0000#9413*?##	Pide la polaridad seleccionada

9.4.1.6 Acciones asociadas a la entrada 1 (1...3).

EJEMPLO:

##0000#9416*13##	Selecciona las acciones 1,3
##0000#9416*?##	Pide las acciones asociadas

9.4.1.7 Lista de los números a los cuales se envía el SMS 5 (entrada 1).

EJEMPLO:

##0000#9417*13##	Lista de números igual a 1,3
##0000#9417*?##	Pide la lista
##0000#9417*##	Borra la lista

PROGRAMACIÓN

9.4.2.3 Polaridad entrada 2
(0 normalmente a gnd (tierra), 1 normalmente abierta).

EJEMPLO:

##0000#9423*0##	Selecciona la polaridad en normalmente cerrado
##0000#9423*?##	Pide la polaridad seleccionada

9.4.2.6 Acciones asociadas a la entrada 2 (1...3).

EJEMPLO:

##0000#9426*12##	Selecciona las acciones 1,2
##0000#9426*?##	Pide las acciones asociadas

9.4.2.7 Lista de los números a los cuales se envía el SMS 6 (entrada 2).

EJEMPLO:

##0000#9427*123##	Lista de números igual a 1,2,3
##0000#9427*?##	Pide la lista
##0000#9427*##	Borra la lista

PROGRAMACIÓN

9.7. TEXTOS SMS:

EJEMPLOS (texto SMS 3):

##0000#973*petición socorro##	SMS 3 igual a "petición socorro"
##0000#973*?##	Para pedir el texto
##0000#973*##	Para borrar el SMS

Posibles respuestas SMS: SMS 3: "texto personalizado". SMS 3: no programado.

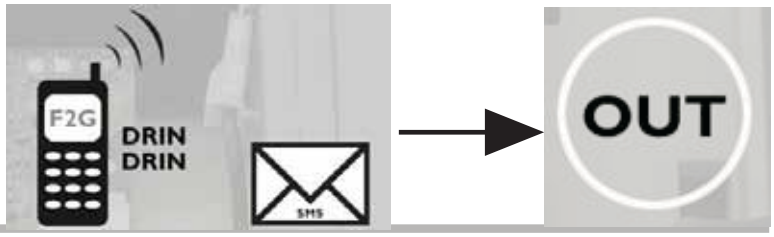
94 - Programación salidas

Las salidas pueden cambiar de estado en caso de que se verifiquen una serie de eventos. Algunos eventos, que se definen técnicos, son los mismos que se advierten enviando un SMS (detallado a la programación 5). Los demás eventos corresponden a un mando recibido a través de una llamada (telemando) o a través del cambio de estado de una entrada.

Los eventos para los cuales la salida cambia de estado son:
1) falta 230 VAC (sigue estado)
2) Batería descargada (sigue estado)
3) SIM caducada (sigue estado)
4) Crédito agotado (sigue estado)
5) Falta señal GSM (sigue estado)
6) Entrada 1 que cambia de estado (sigue estado)
7) Entrada 2 que cambia de estado (sigue estado)
8) telemando

Se pueden programar uno o más eventos entre los indicados. La programación consiste en introducir la lista de los eventos indicados en la lista de arriba. En caso de que haya más de uno, estos se gestionarán en OR.

Función Telemando



En caso de que la salida esté programada como telemando se podrá cambiar el estado de la salida llamando (llamada vocal) la interfaz o enviando un SMS.
Para accionar el telemando mediante el SMS se envía un SMS a la interfaz con la cadena que se indica a continuación. La interfaz al recibir un SMS realiza el parsing de su contenido, y reconociendo la cadena citada, seguirá la conmutación prevista de la salida correspondiente.
Para accionar el telemando mediante la llamada vocal se prevén dos modalidades:

AUTOMÁTICA – se realiza una llamada vocal a la interfaz que controla el identificativo de la persona que llama y realiza la conmutación sin otros mandos.

- Si el número pertenece a los memorizados y habilitados a la gestión automática del timbre, la F2G rechaza la llamada y acciona la salida correspondiente.
- Si la salida se ha programado de tipo impulsivo, a cada timbre recibido le corresponderá un impulso de salida.
- Si la salida se ha programado de tipo ON/OFF a cada timbre recibido le corresponde una inversión de estado de la salida y su mantenimiento hasta recibir un nuevo mando.

MANUAL – se realiza una llamada vocal a F2G que controla el identificativo de la persona que llama, realizando la conmutación solamente si el número está autorizado, recibiendo un RING de éste. El cierre de la comunicación, en este caso, lo realizará la persona que llama manualmente.

- Si el número pertenece a los memorizados, la F2G acciona la salida correspondiente.
- Si la salida se ha programado de tipo impulsivo, a cada llamada recibida le corresponderá un impulso de salida
- Si la salida se ha programado de tipo ON/OFF, a cada llamada recibida le corresponde la inversión de estado de la salida y su mantenimiento, hasta recibir un nuevo mando.

La modalidad manual le permitirá al usuario poder llamar F2G incluso en caso de que no se realice solamente con la finalidad de accionar el telemando.
En este caso, por ejemplo se podrá obtener también la respuesta de la CENTRALITA.

PROGRAMACIÓN

9.4.1 Cambio de estado mediante el envío de un SMS

##0000#941*1##	Activa la salida 1 (mando enviado con SMS)
##0000#941*0##	Desactiva la salida 1 (mando enviado con SMS)

9.4.1.2 Duración impulso salida1 (máx 59999) por funcionamiento impulsivo.

EJEMPLOS:

##0000#9412*10##	Selecciona la duración del impulso a 10 segundos
##0000#9412*?##	Pide la duración del impulso

9.4.1.3 Polaridad I/O 1 (0 normalmente a gnd (tierra), 1 normalmente abierta).

EJEMPLO:

##0000#9413*0##	Selecciona la polaridad en normalmente cerrado
##0000#9413*?##	Pide la polaridad seleccionada

9.4.1.4 Eventos asociados a la salida 1 (1...8).

EJEMPLO:

##0000#9414*135##	Selecciona los eventos 1,3,5
##0000#9414*?##	Pide los eventos asociados

9.4.1.5 Número de teléfono combinado con la salida 1

Nota: para los teléfonos móviles programar el número con el prefijo internacional, ej. +39

EJEMPLOS:

##0000#9415*+39123123*1##	Asigna el número +39123123 a la salida 1 con gestión automática

##0000#9415*+39123123*2##	Asigna el número +39123123 a la salida 1, con gestión manual
##0000#9415*+39123123*3##	Borra el número de la lista de la salida1
##0000#9415*+39123123*?##	Pide la programación del número

9.4.2 Cambio de estado mediante el envío de un SMS

##0000#942*1##	Activa la salida 2 (mando enviado con SMS)
##0000#942*0##	Desactiva la salida 2 (mando enviado con SMS)

9.4.2.2 Duración impulso salida 2 (máx 59999) por funcionamiento impulsivo.

EJEMPLOS:

##0000#9422*10##	Selecciona duración del impulso a 10 segundos
##0000#9422*?##	Pide la duración del impulso

9.4.2.3 Polaridad I/O 2 (0 normalmente a gnd (tierra), 1 normalmente abierta).

EJEMPLO:

##0000#9423*0##	Selecciona la polaridad en normalmente cerrado
##0000#9423*?##	Pide la polaridad seleccionada

9.4.2.4 Eventos asociados a la salida 2 (1...8).

EJEMPLO:

##0000#9424*135##	Selecciona los eventos 1,3,5
##0000#9424*?##	Pide los eventos asociados

9.4.2.5 Número de teléfono combinado con la salida 2

Nota: para los móviles, programar el número con el prefijo internacional. Ej. +39

EJEMPLOS:

##0000#9425*+39123123*1##	Asigna el número +39123123 a la salida 2 con gestión automática
##0000#9425*+39123123*2##	Asigna el número +39123123 a la salida 2, con gestión manual
##0000#9425*+39123123*3##	Borra el número de la lista de la salida1
##0000#9425*+39123123*?##	Pide la programación del número

Posibles respuestas SMS:
Duración impulso I/O 2 10 segundos,
Polaridad I/O 2 : 0,
Eventos asociados I/O 2 : 135
número +39123123 asignado a la salida 2 con gestión automática

1 - Gestión SIM

Si decide utilizar una tarjeta prepago, cuando usted lo desee, la interfaz F2G le tendrá informado acerca de la fecha de vencimiento de su SIM.
La primera vez que se utiliza el aparato, **es indispensable introducir la fecha de vencimiento de la SIM** que está utilizando, **fecha y hora actuales** (parámetro 2) y **el número al cual enviar el SMS** (parámetro 5.1). Introduciendo el número, también se activa automáticamente la función de aviso.
Siendo éste un aspecto vinculado a la decisión del gestor, evalúe atentamente sus condiciones contractuales antes de proceder (ver también TEST vocal).

Por **defecto** está seleccionada la gestión automática de la fecha de vencimiento. **La primera vez que se realiza una recarga** superior a 2 € **la fecha de vencimiento se fijará** según las reglas del gestor que está utilizando (ver 1.3). El control de vencimiento SIM se realiza desde la interfaz cada 6 horas, a partir de la activación de la función (realización de todas las programaciones requeridas).

PROGRAMACIÓN

1.1 Fecha de vencimiento

EJEMPLOS:

##0000#11***010105**##	Selecciona la fecha de vencimiento en 1 Enero 2005
##0000#11*?##	Para pedir la fecha de vencimiento SIM (SMS)
##0000#11**##	Para pedir la fecha de vencimiento SIM (DTMF)
##0000#11*##	Para borrar la fecha y desactivar la función

Posibles respuestas para programación a través de SMS:
Fecha de vencimiento SIM igual a 01/01/05.
Fecha de vencimiento SIM no programada.
Posibles respuestas Caller-ID para programación, a través del tel. local:
01*01*05
(display vacío) en caso de ninguna programación

1.2 Activación o desactivación control vencimiento SIM
parámetro 1 para activar, 0 para desactivar.

EJEMPLOS:

##0000#12***1**##	Activa el control del vencimiento SIM
##0000#12***0**##	Desactiva el control del vencimiento SIM
##0000#12*?##	Para pedir el estado (mediante SMS)
##0000#12**##	Para pedir el estado (mediante DTMF)
##0000#12*##	Selecciona el valor por defecto (desactivado)

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Gestión vencimiento sim activada. Gestión vencimiento sim desactivada.
Posibles respuestas Caller-ID para programación mediante tel. local: 1 (activado), 0 (desactivado)

PROGRAMACIÓN

1.3 Selección automática de la fecha de vencimiento

EJEMPLOS :

##0000#13***10**##	la fecha de vencimiento es 10 meses después de cada recarga (de 2 € como mínimo). Programación válida para cualquier operador.
##0000#13***0**##	Modalidad Automática. En relación al gestor. Por defecto: TIM = 12 meses, WIND y VODAFONE = 11 meses, No disponible para los demás operadores = función desactivada
##0000#13*?##	Para pedir el estado mediante SMS
##0000#13**##	Para pedir el estado mediante DTMF
##0000#13*##	Desactiva la selección automática de la fecha de vencimiento

Posible respuesta para programación a través de SMS:
Vencimiento SIM seleccionada pasados 8 meses de la recarga.

Posibles respuestas Caller-ID para programación a través del tel. local:
8 (activado durante 8 meses)
11 (activado durante 11 meses)
0*11 (dependiente de SIM: con SIM introducida = 11 meses)
(vacío) (desactivado)

2 - Fecha y hora

Fecha y hora se deberán programar siempre la primera vez que se alimenta la interfaz y cada vez que ésta se desalimente o realimente. Fecha y hora se programan enviando una cadena individual como se muestra en los ej. siguientes. El formato en el cual introducir la fecha y la hora es DDMMAA hhmm.

PROGRAMACIÓN

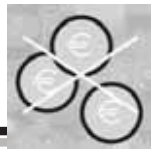
2 Selección de fecha y hora

EJEMPLOS:

##0000#2***0101081230**##	Selecciona la fecha en 1 Enero 2008 a las 12:30 horas
##0000#2*?##	Para pedir fecha y hora (mediante SMS)
##0000#2**##	Para pedir fecha y hora (mediante DTMF)

Posibles respuestas para programación a través de SMS:
Fecha y hora igual a 01/01/08 12:30.
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través del tel. local:
01 *01 *08*12*30 en caso de ninguna programación display vacío

3 - Control crédito residual (activo por defecto)



F2G memoriza el último dato recibido por el gestor relativo al crédito residual. La petición para verificar el crédito residual (pregunta del parámetro memorizado) se puede realizar mediante un SMS o desde el teclado local. El crédito residual se podrá recibir 1) mediante SMS, directamente al número que ha enviado el SMS o bien al número indicado en la petición 2) mediante Caller-ID en el display del teléfono conectado a la interfaz.
F2G realiza la petición de crédito residual al gestor: cada vez que ésta se alimenta, cada vez que envía un SMS o realiza una llamada, cada 24 horas, también cuando no hay llamadas.
El control del crédito se puede desactivar como se indica a continuación.

PROGRAMACIÓN

PAR 3
EJEMPLOS :

##0000#3*1##	Gestión crédito activada
##0000#3*0##	Gestión crédito desactivada
##0000#3*?##345123123##	Envía el SMS con el crédito al 345123123
##0000#3*?##	Pide crédito (desde SMS)
##0000#3**##	Pide crédito (desde DTMF)
##0000#3*##	default (activado)

PAR 31

##0000#31*2##	Utiliza el segundo importe (con el formato xx.yy ó xx,yy) que encuentra en el sms del operador
##0000#31*1##	Utiliza el primer (default) importe (con el formato xx.yy ó xx,yy) que encuentra en el sms del operador
##0000#31*3##	Utiliza el tercer importe (con el formato xx.yy ó xx,yy) que encuentra en el sms del operador

PAR 32

##0000#32*4916##	Modifica el número de teléfono llamada para la petición de crédito residual, se llamará el 4916.

Posibles respuestas para programación a través de SMS:
Crédito residual igual a 12,34. EUROS
Crédito residual no encontrado. Crédito residual desactivado.
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través del tel. local: 12*34

4 - Cambio código de acceso (mín. 4 máx. 8 cifras)

Después de la programación no se podrá visualizar el código. En caso de extravío u olvido, seguir el procedimiento de restablecimiento del código de fábrica, cortocircuitando el conector puente P1.

PROGRAMACIÓN

Para seleccionar el **nuevo código** = **12345** :

##0000#4***12345**## Cambia el código de 0000 a 12345

Posibles respuestas para programación a través de SMS:
Nuevo código igual a 12345.
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través del tel. local:
12345

5 - Gestión eventos técnicos

Esta función permite programar a qué número (un número válido para todos los eventos) enviar los SMS relativos a los eventos técnicos y qué eventos técnicos se desean o no se desean recibir. Si se quiere, cada evento técnico se puede enviar a una lista de destinatarios distintos. Los números a los cuales hace referencias esta lista son los introducidos en la lista programada en el punto 9.5.1
Para recibir todos los eventos en un mismo número, es suficiente programar el número por parámetro 5.1.

PROGRAMACIÓN

5.1 Número que recibe los eventos técnicos (todos los eventos habilitados)

EJEMPLOS (número = 345123123) :

##0000#51*345123123##	Envía al número 345123123 a los eventos técnicos habilitados
##0000#51*?##	Para pedir el número (mediante SMS)
##0000#51**##	Para pedir el número (mediante DTMF)
##0000#51*##	Para cancelar el número

Posibles respuestas para programación a través de SMS:
Número de eventos técnicos igual a 345123123. Número de eventos técnicos no programado.
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través del tel. local:
345123123, (vacío)

5.2 Activación/desactivación y envío eventos a una lista específica

Por cada evento, se podrá programar una lista de destinatarios diferente. Si se desea desactivar la transmisión de un evento determinado, se debe programar 0 en lugar de la lista de los destinatarios. Los eventos transmitidos son:

521 SIM en vencimiento (activado por defecto)

1 SIM en vencimiento. La primera información se transmite un mes antes del vencimiento. La misma se repetirá 15 días, 7 días y posteriormente cada día antes del vencimiento. Asegúrese de haber actualizado la fecha y la hora actual y la fecha de vencimiento de su SIM. El mensaje de vencimiento de la SIM se transmite 6 horas después del día programado.

SMS enviado: *ATENCIÓN: INTERFAZ GSM, REALIZAR LA RECARGA, LA SIM CADUCA DENTRO DE XX DÍAS*

PROGRAMACIÓN

521 Lista de los números que reciben el SMS

EJEMPLOS :

##0000#521*123##	Habilita el envío del evento 1 a los números 123
##0000#521*0##	Deshabilita el envío del evento SIM en vencimiento
##0000#521*?##	Para preguntar el estado del evento
##0000#521**##	Para preguntar el estado (nediante DTMF)
##0000#521*##	Selecciona el estado de defecto del evento 1, o sea, activado para el núm. general.

522 Saldo a punto de agotarse (activado por defecto)

La primera información se transmite cuando el crédito es inferior a 5 euros. Posteriormente, cada vez que el crédito disminuye de un euro y se puede activar o desactivar como se describe en la programación 3.

SMS enviado: *ATENCIÓN: INTERFAZ GSM, REALIZAR LA RECARGA, LA SIM DISPONE SOLAMENTE DE UN SALDO DE XXX EUROS*

PROGRAMACIÓN

522 Lista de los números que reciben el sms

EJEMPLOS:

##0000#522*123##	Habilita el envío del evento 2 a los números 123
##0000#522*0##	Deshabilita el envío del evento crédito a punto de agotarse
##0000#522*?##	Para preguntar el estado
##0000#522**##	Para preguntar el estado (mediante DTMF)
##0000#522*##	Seleccionae el estado por defecto del evento 1 o sea activado para el número general.

523 Falta señal GSM (activada por defecto)

Se envía cuando falta la señal GSM durante un tiempo superior al programado. Por defecto, el tiempo establecido es de 60 seg.
SMS enviado: *ATENCIÓN: INTERFAZ GSM, HA FALTADO LA PORTADORA DURANTE MÁS DE UN MINUTO.*

PROGRAMACIÓN

523 Lista de los números que reciben el SMS

EJEMPLOS:

##0000#523*12345##	Envía a los números en posición 12345 el evento de falta señal gsm (tierra)
##0000#523*0##	Deshabilita el envío del evento 3
##0000#523*?##	Pide la lista
##0000#523*##	Selecciona el estado de defecto del evento 4, ó sea activado para el número general.

5232 Tiempo por encima del cual se envía la indicación (1-59999 seg)

EJEMPLOS:

##0000#5232*180##	Tiempo programado de 3 minutos (180 seg)
##0000#5232*?##	Pide el tiempo programado
##0000#5232*##	Borra el tiempo programado

4 Falta alimentación 230 VAC (activado por defecto)

En caso de que falte la alimentación en la red durante un tiempo superior al programado, se envía la indicación de "falta alimentación principal". Si falta alimentación cuando el umbral de tensión de la batería es inferior al programado, se envía la indicación de "batería descargada". En caso de que la interfaz se apague a la sucesiva realimentación, se envía el mensaje de "retorno alimentación principal".
SMS enviados: *Interfaz gsm: falta alimentación principal. Interfaz gsm: retorno alimentación principal. Interfaz gsm: batería descargada.*

PROGRAMACIÓN

524 Lista de números que reciben el mensaje sms

EJEMPLOS:

##0000#524*123##	Envía a los números en posición 123 el evento de falta de alimentación
##0000#524*0##	Deshabilita el envío del evento 4
##0000#524*?##	Pide la lista
##0000#524*##	Selecciona el estado de defecto del evento 4, o sea, activado para el número general.

PROGRAMACIÓN

5241 Umbral de indicación Batería descargada

EJEMPLOS:

##0000#5241*12##	Umbral de envío de la indicación = 12 Voltios
##0000#5241*0##	Control batería descargada desactivado
##0000#5241*?##	Pide el valor programado

5242 Tiempo por encima del cual se envía la indicación (1-59999 seg)

EJEMPLOS:

##0000#5242*180##	Tiempo programado de 3 minutos (180 seg)
##0000#5242*?##	Pide el tiempo programado

Posibles respuestas para programación a través de SMS: umbral control batería descargada 12 voltios, control batería descargada desactivado. SMS Retorno alimentación principal activado para el número ----. SMS Retorno alimentación principal desactivada.

5 Restablecimiento código de fábrica

Se envía cuando se restablece el cód. cortocircuitando el conector puente P1.
SMS enviado: *INTERFAZ GSM: CÓDIGO DE ACCESO RESTABLECIDO A 0000*

PROGRAMACIÓN

525 Restablecimiento códifo de fábrica

EJEMPLOS:

##0000#525*123##	Habilita el envío del evento 5 a los números 123
##0000#525*0##	Deshabilita el envío del evento 5
##0000#525*?##	Para pedir el estado del evento 5 (mediante SMS)
##0000#525**##	Para pedir el estado del evento 5 (mediante DTMF)
##0000#525*##	Selecciona el estado de defecto del evento 5, o sea, el envío al número seleccionado al 5.1

Posibles respuestas para programación mediante SMS: SMS Restablecimiento código de fábrica desactivado. SMS Restablecimiento código de fábrica activo para los números 123.

6 - Test periódico

Programando las funciones que se indican a continuación y recibiendo la transmisión de TEST, podrá tener la seguridad de que la interfaz sea regularmente funcionante y capaz de transmitir. Además, en caso de utilizar el sistema prepago, automáticamente gestionar el vencimiento para el tráfico vocal.

6.1 ENVÍO PERIÓDICO DEL MENSAJE SMS DE PRUEBA

SMS enviado: INTERFAZ GSM: TEST AUTOMÁTICO DE FUNCIONAMIENTO

PROGRAMACIÓN

6.1.1 Número destinatario, por ej. número = 070247275

EJEMPLOS:

##0000#611***070247275**##		Envía SMS al número 070247275
##0000#611*?##	(sólo SMS)	Para pedir el número
##0000#611**##	(sólo DTMF)	Para pedir el número
##0000#611*##		Para borrar el número (deshabilita el evento)

Posibles respuestas para programación a través de SMS:
Número de test SMS periódico igual a 070247275. Número test SMS periódico no programado.
Posibles respuestas Caller-ID:070247275

6.1.2 Intervalo de tiempo (máx 59999 días)

EJEMPLOS (período = 8 días) :

##0000#612***8**##	Envía SMS al número elegido, cada 8 días a la hora programada
##0000#612*?##	Para pedir período mediante SMS
##0000#612**##	Para pedir período solamente DTMF
##0000#612*##	Para cancelar el periodo (deshabilita el evento)

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Test SMS periódico cada 8 horas. Periodo test SMS no programado.
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través tel.local:
8 ó en caso de ninguna programación display vacío

6.1.3 Hora de envío (por defecto 12:00 horas)

EJEMPLO (hora = 17:30) :

##0000#613***1730** ##		Envía SMS las 17:30 horas
##0000#613*?##	(sólo SMS)	Para pedir hora y minutos
##0000#613**##	(sólo DTMF)	Per interrogar hora y minutos
##0000#613*##		Selecciona la hora por defecto 12:00

Posibles respuestas SMS: Envío test SMS a las 17:30
Posibles respuestas Caller-ID: 17*30

6.2. ENVÍO PERIÓDICO DE LA LLAMADA VOCAL DE PRUEBA

La llamada vocal de PRUEBA es útil para prevenir el vencimiento de la SIM y verificar el funcionamiento de la interfaz incluso no pudiendo recibir SMS.

NOTA: por ej. algunos gestores cada 3 meses, piden que se efectúe el tráfico vocal para no perder la validez de la SIM.

Ciclo de la llamada vocal:
- La interfaz llama el número programado en el punto 6.2.1
- Reproduce la cadena de tonos DTMF prevista al punto 6.2.1 (el número máximo de tonos es 6)
- el número máximo de repeticiones del código es 3.
- Si la interfaz no recibe la información de que el llamado ha respondido, desde la red GSM se reproduce el código cada 3 seg. hasta alcanzar el número máximo previsto de repeticiones.

En caso de que el número programado no responda, se realizarán un máximo de 5 intentos con intervalos de 10 min. durante tres días consecutivos y a partir de la misma hora programada. Para interrumpir el ciclo, es suficiente responder a la llamada y cerrar la comunicación o pulsar una tecla cualquiera.

PROGRAMACIÓN

6.2.1. NÚMERO DESTINATARIO

EJEMPLOS (número = 070247275) :

##0000#621*070247275*123456##	Llama al número 070247275 y pasa la cadena 123456
##0000#621*?##	Para pedir la programación
##0000#621*##	Para deshabilitar el evento

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Número prueba vocal periódica igual a 070247275 código 123456.
Número prueba vocal periódica no programada.
Posibles respuestas Caller-ID para programación a través del tel. local:
070247275*123456
(vacío)

6.2.2. INTERVALO DE TIEMPO (máx 59999 días)

EJEMPLOS (periodo = 70 días) :

##0000#622*70##	Llama al número elegido, cada 70 días	
##0000#622*?##	(sólo SMS)	Para pedir periodo
##0000#622**##	(sólo DTMF)	Para pedir periodo
##0000#622*##	Para borrar el periodo (deshabilita el evento)	

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Prueba vocal periódica cada 70 días. Periodo prueba vocal no programada.
Posibles respuestas Caller-ID: 70

6.2.3. HORA DE ENVÍO (por defecto 12:00)

EJEMPLOS (hora = 17:30) :

##0000#623*1730##		Envía llamada vocal a las 17:30
##0000#623*?##	(sólo SMS)	Para pedir hora y minutos
##0000#623**##	(sólo DTMF)	Para pedir hora y minutos
##0000#623*##		Selecciona hora por defecto 12:00

Posibles respuestas SMS:
Envío prueba vocal a las 17:30..
Posibles respuestas Caller-ID:
17*30
en caso de ninguna programación display vacío

7 - Definición lista de números autorizados y número automático

La función define los números autorizados para las llamadas en salida. Pueden estar formados por una única cifra hasta llegar al número de teléfono completo. Todas las cifras que en la composición del número siguen las de un filtro memorizado se aceptan como válidas para la composición.
Por ejemplo, seleccionando como filtro 070 nosotros podemos llamar solamente los números del distrito de Cagliari (070 + XXXXXX). Si en cambio seleccionamos el número 070 247275 se podrá llamar solamente a TERVIS.
El número máximo de números autorizados programables es 10. Si ningún número autorizado está definido, significa que se pueden llamar todos los números.
Se excluyen de dicho grupo los números programados para recibir la prueba periódica y los eventos técnicos.
- De todos modos, todos los números de emergencia: 112, 113, 115, 118, etc. están siempre operativos.
- De todas formas, se puede realizar una llamada excluyendo los filtros, con la condición de que se disponga del código de acceso.

Además de esto, la función permite programar un número conocido como "**número automático**" que **se marcará automáticamente si** al finalizar el tiempo de espera para marcar el número (10 seg.) **no se ha marcado ninguna cifra**.

PROGRAMACIÓN

7.1.X Lista de números autorizados. Posición X (de 1 a 10)

EJEMPLO:
(número autorizado en **posición 8 = 070247275**)

##0000#71**8*070247275**##	Posición 8 igual al número 070247275
##0000#718*?##	Para pedir la posición 8
##0000#718**##	Para pedir la posición 8
##0000#718*##	Para borrar la posición 8

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Posición 8 número 070247275. Posición 8 no programada.
Posibles respuestas Caller-ID: 070247275

7.2. NÚMERO AUTOMÁTICO

EJEMPLOS:

##0000#72***070247275**##	Número automático igual a 070247275
##0000#72*?##	Para pedir el estado mediante SMS
##0000#72**##	Para pedir el estado mediante DTMF
##0000#72*##	Para borrar el número automático (función deshabilitada)

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Número automático igual a 070247275. Número automático no programado.
Posibles respuestas Caller-ID: 070247275

7.3. LISTA DE NÚMEROS DE LOS REMITENTES PARA ENVIAR LOS SMS

Todos los SMS recibidos por los números indicados en esta lista se enviarán a los números de la lista indicada en el punto sucesivo 7.4
No se pueden enviar los mensajes provenientes del número del operador utilizado para controlar el crédito residual.
En caso de que uno de los remitentes envíe una cadena de programación, ésta no se procesará sino que solamente se enviará a los destinatarios programados.

7.4. LISTA DE LOS NÚMEROS DE LOS DESTINATARIOS PARA ENVIAR LOS SMS

Los números de teléfono a los cuales hacen referencia las posiciones numéricas, son los de la Lista programada en el punto 9.5.1

ATENCIÓN

Es necesario programar los números con el prefijo internacional y símbolo + ejemplo **+39**

PROGRAMACIÓN

7.3.X **lista de números de los remitentes para enviar los sms POSICIÓN X (de 0 a 9)**

EJEMPLOS:
(número de remitente en posición 2 = 070247275)

##0000#732*+39123123##	Posición 2 igual al número +39123123
##0000#732*?##	Para pedir la posición 2
##0000#732**##	Para pedir la posición 2 (sólo DTMF)
##0000#732*##	Para borrar la posición 2

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Posición 2 número +39123123. Posición 2 no programada. Posibles respuestas
Caller-ID para programación a través de tel. local: 070247275

7.4. Lista de los números de los destinatarios para enviar los sms
Los números de teléfono a los cuales hacen referencia las posiciones numéricas son los de la Lista programada en el punto 9.5.1

EJEMPLOS:
Lista números destinatarios = 1234

##0000#74*1234##	Lista de números a los cuales se enviarán los mensajes SMS igual a 1234
##0000#74*?##	Para pedir la lista programada
##0000#74*##	Borra la programación

9.1.1 Programación País

- Programación del **tono de invitación a marcar** como en el estándar del país en el cual se utiliza F2G (por ej. para Francia, tono continuo).

PROGRAMACIÓN

9.1.1 PAÍS (parámetro 0=automático, 1=Italia, 2=Francia y otros países)

EJEMPLOS (país Italia):

##0000#911***1**##		Selecciona el país Italia
##0000#911*?##	(sólo SMS)	Para pedir el estado
##0000#911**##	(sólo DTMF)	Para pedir el estado
##0000#911*##		Selecciona el estado por defecto 0

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Reconocimiento País automático. País Italia. Otros países.
Posibles respuestas Caller-ID : 0 e 1 e 2

9.1.2 Time out para aceptación y composición

Tiempo por encima del cual se inicia a componer el número marcado en el teclado del teléfono. En caso de utilizar F2G con un aparato electrónico, aconsejamos reducir este tiempo a 1. En caso de composición manual, se puede aumentar el tiempo según se desee para no encontrarse con el problema de que el número se componga antes de haber terminado de marcarlo.

Marcando # (última cifra) **el número** (cifras anteriores) **se compone inmediatamente.**

PROGRAMACIÓN

9.1.2 Time out para aceptación y composición (de 1 a 30 seg.)
Tiempo por encima del cual se inicia a componer el número marcado en el teclado del teléfono.

EJEMPLOS (**12 seg.**):

##0000#912***12**##		Selecciona el time out en 12 seg.
##0000#912*?##	(sólo SMS)	Para pedir el valor
##0000#912**##	(sólo DTMF)	Para pedir el valor
##0000#912*##		Selecciona el valor por defecto 4 seg.

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Espera composición 12 segundos.
Posibles respuestas Caller-ID: 12

9.2 VERSIÓN FIRMWARE

EJEMPLOS (versión 1.02):
##0000#92*?## Para pedir la versión
##0000#92**## (sólo DTMF) Para pedir la versión

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Firmware versión 102.
Posibles respuestas Caller-ID:102

9.3 LLAMADA PROGRAMACIONES DE FÁBRICA

Repetir como parámetro el código de acceso. En el ejemplo, la programación con el código por defecto 0000. Anula las personalizaciones efectuadas, excepto las relativas a la conversión de los textos Contact-ID.

##**0000**#93***0000**## Realiza el mando

Posibles respuestas para programación mediante SMS:
Selecciones de fábrica restablecidas.
Posibles respuestas Caller-ID para programación mediante tel. local:
0000 (código de acceso por defecto restablecido)

933 – Función bridge para traslado de datos

El puerto serie se puede utilizar como bridge local (ver esquema de aplicación) para la comunicación entre la CENTRALITA y el módem del módulo GSM a bordo de la interfaz. Éste último se ocupará de realizar la conexión de datos con el módem remoto. La existencia de la conexión de la CENTRALITA al puerto serie, la deberá indicar el DTR.
Tras haber suministrado el mando de inicio sesión, la centralita podrá:

- Realizar una llamada de datos utilizando el set standard de mandos AT
- Recibir una llamada desde un módem GSM remoto

Apertura canal de comunicación
El mando de activación de la modalidad bridge se suministra mediante la cadena:

##0000#933*1## mando de inicio sesión

La interfaz responde con eco del mando para acknowledgement

Cierre de la comunicación
El cambio de estado del DTR o el paso de la información NO CARRIER en línea ocasionan el cierre de la conexiónde da tos y la salida de la modalidad bridge.

Parámetros directos

Los parámetros directos son unos servicios especiales que ofrece la interfaz y que se obtienen marcando el valor mediante el teclado de tonos conectado a la interfaz, tras haber levantado el auricular, o sea, estando en comunicación con dicha interfaz. Los parámetros directos son suministrados a la interfaz mediante la sintaxis siguiente:

*** Número_Parámetro #**

Se pueden utilizar los servicios siguientes:

- Enmascarado número llamante
- Llamada entre internos
- Llamada sin filtros

Enmascarado número

La función permite realizar una llamada en la cual el llamado no puede ver el número del llamante.

Por lo tanto, el usuario tendrá que:

- levantar el auricular
- durante la reproducción del tono de invitación a seleccionar, **marcar * 67 # seguido del número** que desea llamar. El número llamado no verá el número del llamante.

Llamada entre internos

Este servicio se puede obtener en caso de que a la misma interfaz se conecten dos teléfonos como mínimo.

Habrá que actuar como sigue:

- el primer teléfono levanta el auricular y marca *** 0 #** y cuelga.

- después de colgar, los dos teléfonos reproducen un ring (timbre) de llamada más frecuente respecto al timbre tradicional de llamada externa, modificado y formado por toques de 0,5 segundos con intervalos de vacío de 0,5 segundos.

El ring de llamada entre internos dura 30 segundos como máximo e inicia dos segundos después del cierre.

- En el momento en que uno de los dos llamantes levanta el auricular, el ring deja de reproducirse, por lo tanto, también el llamante, habiendo entendido que al otro lado han respondido, puede levantar el auricular y ponerse en comunicación con otro interno. La comunicación se cierra cuando los dos teléfonos se cuelgan.

Si durante la conversación entre internos llega una llamada a la interfaz, ésta última envía en línea un tono (tres señales de 100 mseg.) para avisar de la llamada entrante. Para responder a la llamada es necesario que los dos teléfonos cierren la conversación y, sucesivamente, respondan a la llamada.
Se puede rechazar la llamada enviando desde uno de los internos la tecla almohadilla.

Llamada sin filtros

Gracias a este parámetro directo se pueden excluir los filtros para la llamada que se está realizando. Es indispensable conocer el código de acceso a la programación.
La cadena es la siguiente: *** CÓDIGO # NÚMERO POR MARCAR**

Programación por defecto

11 : fecha de vencimiento SIM no programada
12 : gestión vencimiento SIM activada
13 : vencimiento SIM dependiente del gestor
31 : Uso importe número 1 en el SMS del operador
32 : número para petición crédito residual no programado
4 : código de fábrica 0000
51 : número eventos técnicos no programado
521 : SMS vencimiento SIM activo para el número por defecto
522 : SMS Crédito a punto de agotarse activo para el número por defecto
5232 : Tiempo envío indicación falta de señal GMS 60 segundos
523 : SMS Falta de señal GSM activa para el número por defecto
5241 : umbral control batería descargada 12 voltios
5242 : Tiempo envío indicación falta de alimentación 60 segundos
524 : SMS Falta de alimentación principal activa para el número por defecto
525 : SMS Restablecimiento código de fábrica activo para el número por defecto
611 : número de prueba SMS periódica no programada
613 : Envío prueba SMS a las 12:00
621 : número prueba vocal periódica no programada
622 : prueba vocal periódica no programada
623 : Envío prueba vocal a las 12:00
911 : Reconocimiento País automático
912 : Espera composición 2 segundos
9411 : I/O 1 de tipo input
9421 : I/O 2 de tipo input
9412 : Duración impulso I/O 1 no programado
9422 : Duración impulso I/O 2 no programado
9413 : Polaridad I/O 1 : 0
9423 : Polaridad I/O 2 : 0
9414 : Eventos asociados I/O 1 inactivo
9424 : Eventos asociados I/O 2 inactivo
9416 : Acciones asociadas al I/O 1 : no programado
9426 : Acciones asociadas al I/O 2 : no programado
9417 : SMS destinatarios variaciones I/O 1 inactivo
9427 : SMS destinatarios variaciones I/O 2 inactivo
941 : estado I/O 1 : 1
942 : estado I/O 2 : 1
96 : Envío SMS desde Contact ID para los eventos con texto estándar y personalizado
961 : Línea prioritaria GSM
01 : Debug print: 0
04 : Tiempo de espera reset módem 60 segundos

Conexión al PC

El puerto serie permite la conexión local con un PC a través del cual realizar la actualización, o bien la introducción, consulta y modificación de todos los parámetros relativos a las programaciones.

Conexión con placa USB (opcional) - Cód. 103050
Utilizar un cable USB de tipo A-B macho -macho (no suministrado en el paquete). Antes de conectar el cable, se deberán cargar e instalar en el PC los drivers dedicados. Los drivers están disponibles en la página web www.tervis.it

Conexión con placa RS232 (opcional) - Cód. 103040
La placa RS232 se puede conectar al puerto COM del PC mediante el cable Cód. 560053 (no suministrado en el paquete). La placa, en salida dispone de un conector RJ45 hembra. El cable serie (Cód. 560053) va dotado de conector DB9 hembra para la conexión al PC y RJ45 macho para la conexión a la placa.

Conectar como se indica en la figura

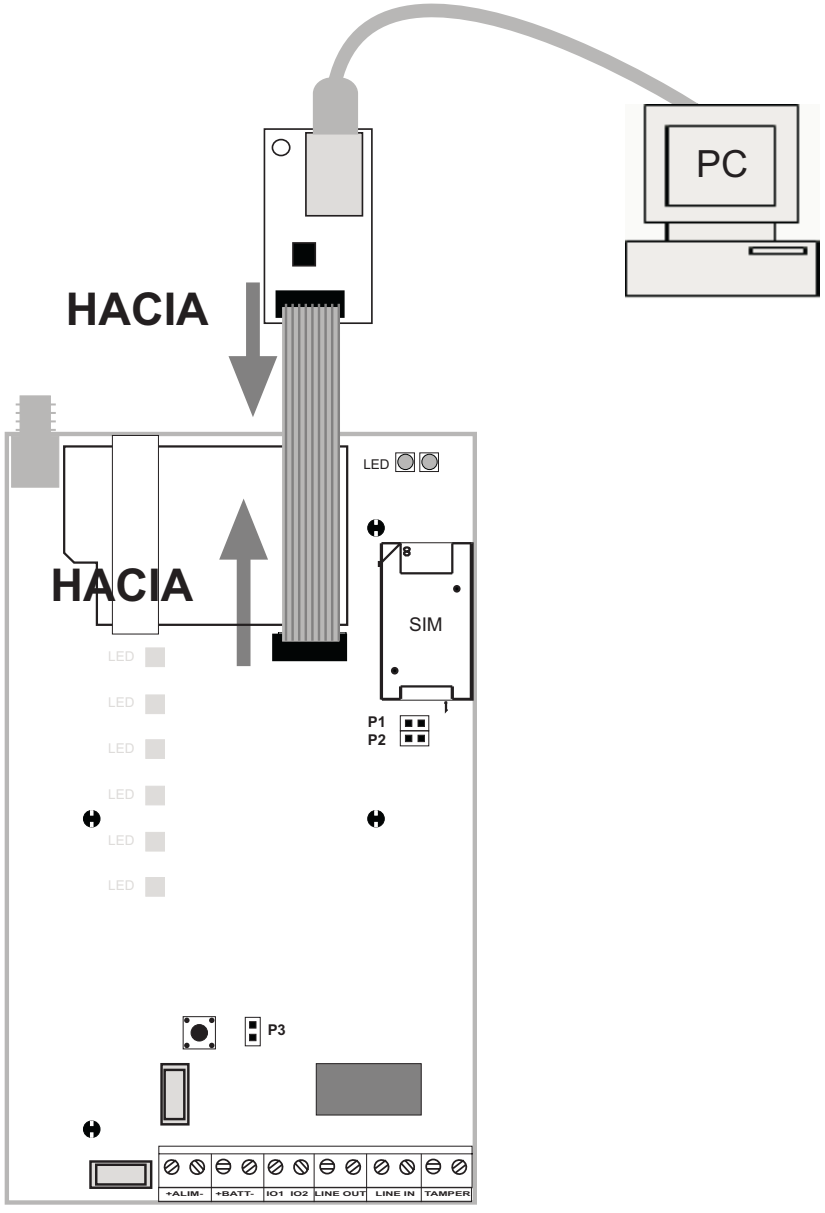


Figura 1

Actualización con software TervisLoader

TervisLoader es una aplicación para PC, utilizable en entorno Windows, a través de la cual se puede actualizar la versión software del producto. TervisLoader se puede descargar desde el área Download de la página web www.tervis.it
La actualización se puede realizar en conexión local mediante cable USB ó RS232 y en conexión remota mediante un módem GSM conectado al PC.
La conexión remota se puede efectuar llamando a través del propio módem o bien recibiendo directamente la llamada de parte de la interfaz.

Procedimiento para la actualización firmware

Conexión Local

1) Conectar el cable plano y la placa (USB ó RS232) a la interfaz, respetando la dirección indicada en la figura 1.
2) Conectar el cable USB ó RS232 al PC.
2) Enviar a la interfaz la cadena: **##0000#931*1##**
3) Lanzar la aplicación TervisLoader y seguir las instrucciones para utilizar el software.

CONEXIÓN REMOTA:

1) Asegurarse de que el módem GSM esté conectado al PC.
2) Lanzar la aplicación TervisLoader y seguir las instrucciones para utilizar el software.

Llamada de parte de la interfaz (call back en SMS):

1) Lanzar la aplicación TervisLoader y prepararla siguiendo las instrucciones para utilizar el software.
2) Enviar a la interfaz un SMS con la cadena:

##0000#931*1*número del módem##

La interfaz realiza la llamada hacia el NÚMERO *número del módem* y una vez establecida la conexión con el módem remoto realiza automáticamente la actualización y el boot con el nuevo firmware.

INDICACIONES LUMINOSAS

- Led (verde) presencia de red está encendido fijo.
- Led (rojo) SIM: En modalidad Recovery, después del reinicio realizado con el conector puente P1 cortocircuitado, indica que el sistema está listo para recibir los datos vía módem GSM o mediante la conexión local (USB/RS232).
- Led Azul (nivel de la señal máxima) parpadeante indica que se está realizando el traslado de datos.

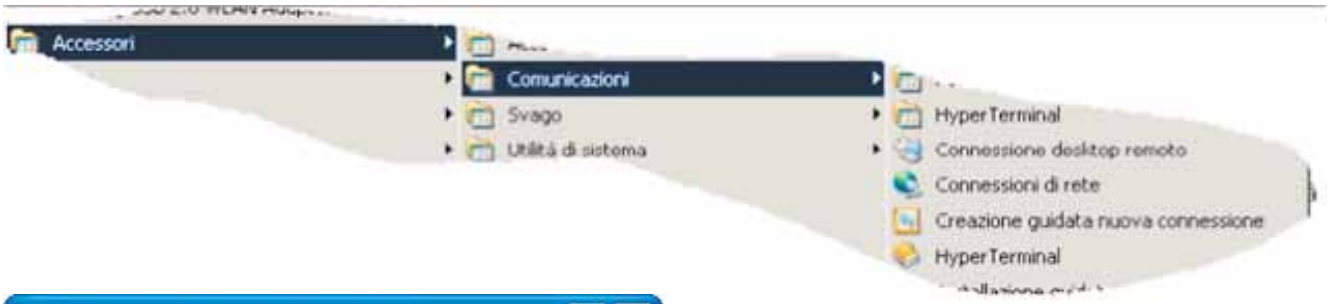
RECOVERY:

En caso de problemas durante la actualización del firmware (cae la línea durante la actualización o sucesiva falta de alimentación) se podrá intervenir localmente realimentando la placa con el conector puente P1 (para el reset del código de encendido) cortocircuitado.
Entonces se podrá repetir la actualización, sea en conexión local (RS232/USB) sea a través del módem GSM remoto.
Durante la actualización o al completarla, quitar el conector puente P1. La interfaz se reinicia en automático con la nueva aplicación.

ATENCIÓN La placa RS232 ó USB se deberá conectar a la interfaz solamente utilizando el Flat cable predispuesto.

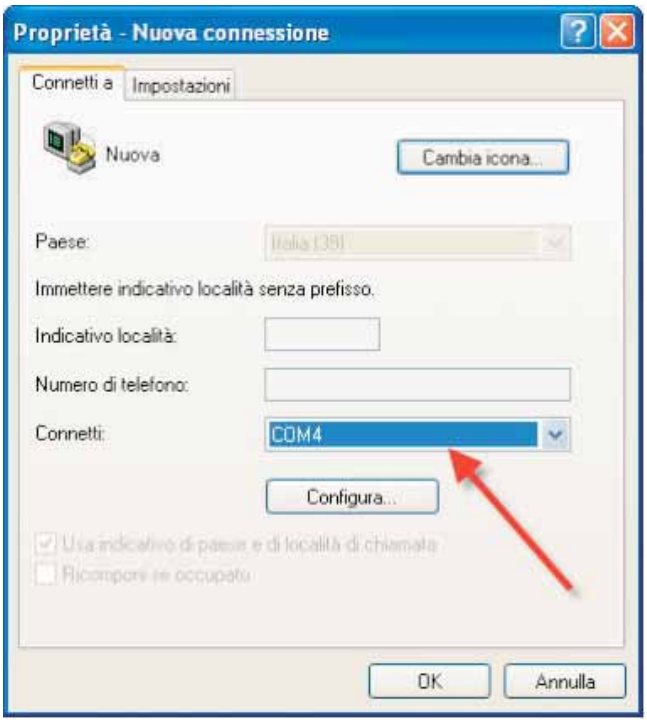
Conexión al PC mediante Hyperterminal

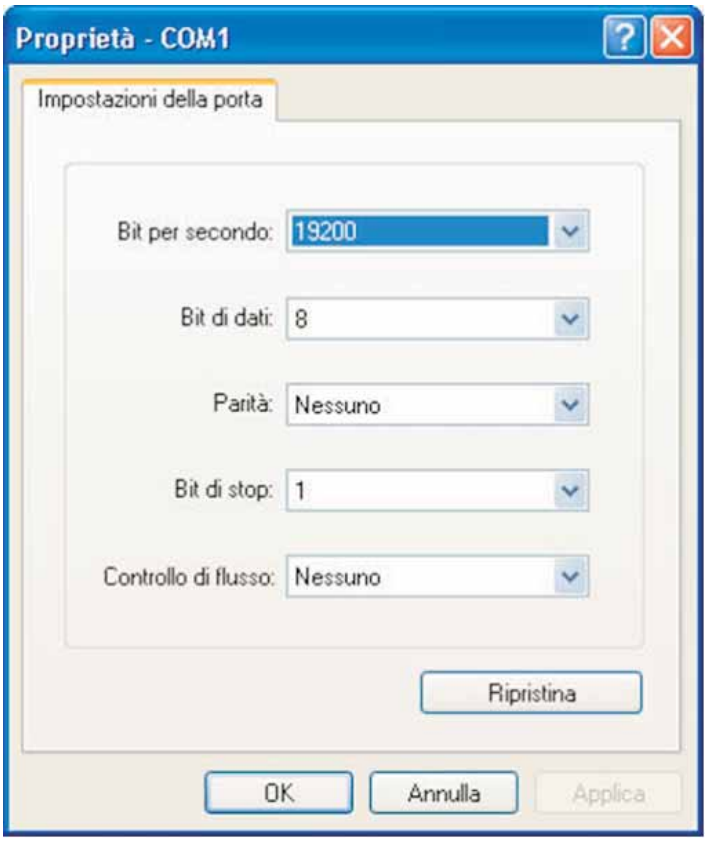
1) Lanzar hyperterminal (start(inicio)/todos los programas/accesorios /comunicaciones /hyperterminal)



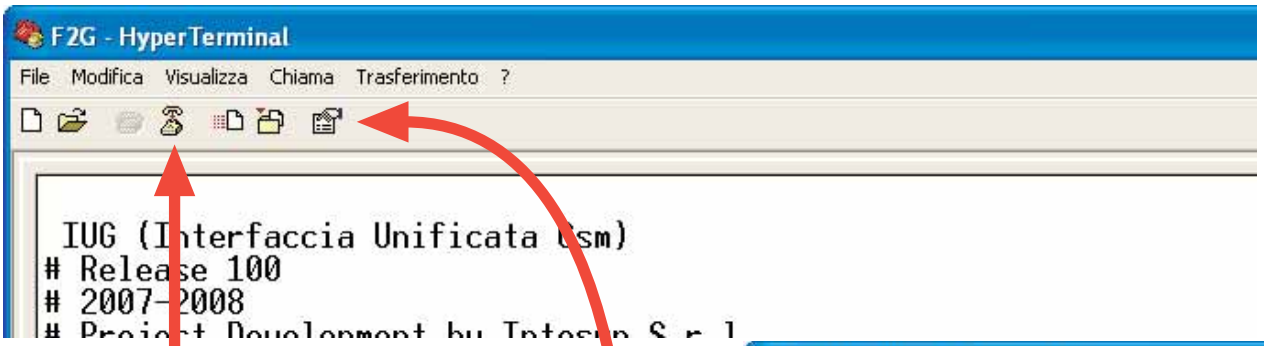
2) Crear una nueva conexión, introducir el nombre deseado y confirmar con OK (Aceptar)

3) Seleccionar el puerto COM al cual está conectada la interfaz. En el caso de conexión USB asegurarse de haber instalado precedentemente los relativos drivers.



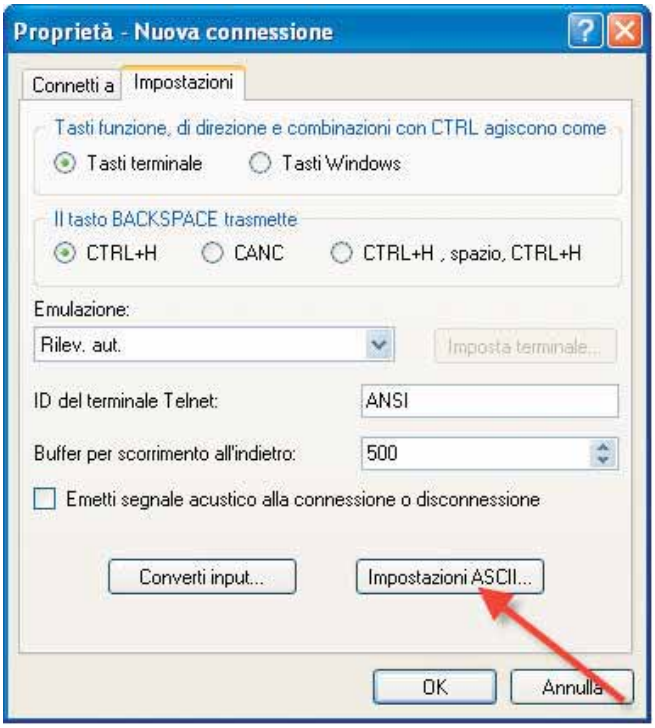


4) seleccionar las propiedades de la conexión como se indica en la figura.



5) Pulsar el pulsador desconecta.

6) Pulsar el pulsador propiedades, seleccionar la carpeta configuraciones y luego pulsar Configuraciones ASC II.

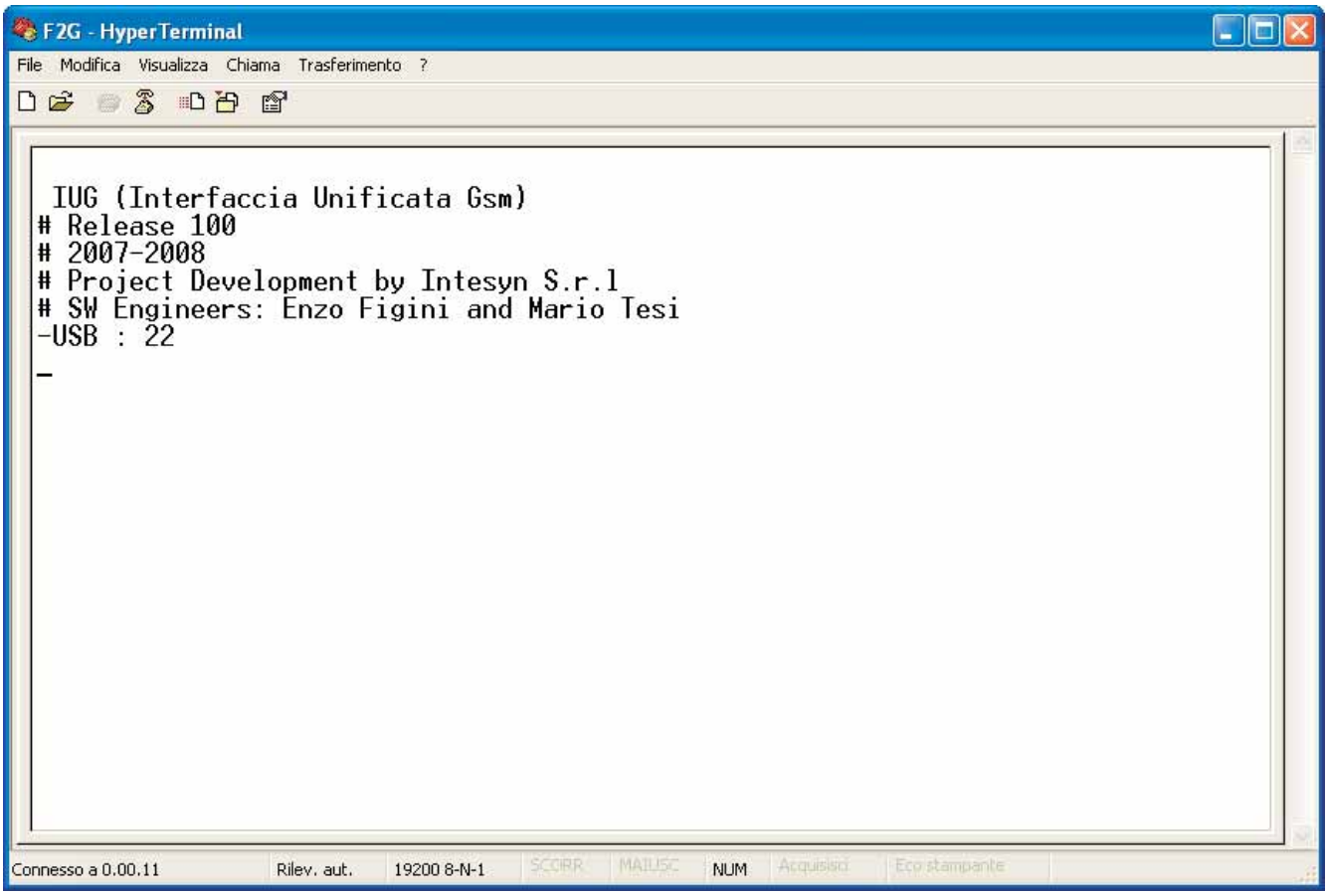


Impostazioni ASCII
Trasmissione ASCII
Aggiungi avanzamento riga ad ogni ritorno a capo inviato
Eco dei caratteri digitati localmente
Intervallo riga: 0 millisecondi
Intervallo carattere: 0 millisecondi
Ricezione ASCII
Aggiungi avanzamento riga ad ogni ritorno a capo ricevuto
Codifica forzata dati in ricezione in ASCII a 7 bit
A capo automatico
OK
Annulla

6) seleccionar los parámetros como se indica en la figura. Para confirmar, pulsar dos veces la tecla OK (Aceptar).

Habilitación impresión eventos

- Cortocircuitar el conector puente P2 en el circuito.



PROGRAMACIÓN

01 Modalidad de impresión
El parámetro se puede programar a 0 u 8. Seleccionando 0 se imprimirán (visualizarán) solamente las cadenas de programación tecleadas y las relativas respuestas.
Seleccionando 8 (el máximo nivel) cualquier información que transite en el serial se imprimirá (visualizará) en el propio terminal.

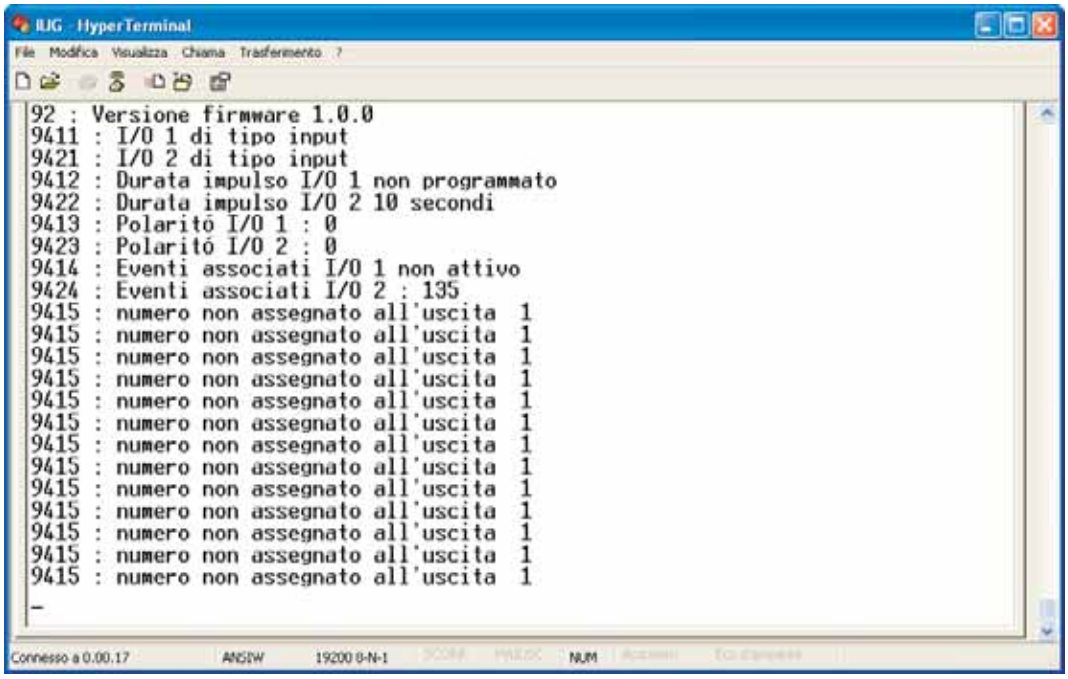
EJEMPLOS

##0000#01*8##	Impresión de todas la comunicaciones que transitan
##0000#01*?##	Para pedir el estado

Posibles respuestas:
Debug print: 8

Impresión completa de la configuración

Teclear c seguida de Enter.


IUG - HyperTerminal
File Modifica Visualizza Chiama Trasferimento ?
92 : Versione firmware 1.0.0
9411 : I/O 1 di tipo input
9421 : I/O 2 di tipo input
9412 : Durata impulso I/O 1 non programmato
9422 : Durata impulso I/O 2 10 secondi
9413 : Polarito I/O 1 : 0
9423 : Polarito I/O 2 : 0
9414 : Eventi associati I/O 1 non attivo
9424 : Eventi associati I/O 2 : 135
9415 : numero non assegnato all'uscita 1
Connesso a 0.00.17
ANSIW
19200 8-N-1
NUM

Personalización parámetros

Teclear la cadena como se indica en la sección programaciones y luego pulsar Enter.

EN CASO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El LED SIM se queda encendido fijo.	Comprobar si se ha seleccionado correctamente la fecha de vencimiento de la SIM. Comprobar que la fecha y hora actual sean exactas.
	El crédito de la SIM está agotado. Realizar la recarga (superior a 5 Euros). El periodo de validez de la SIM ha caducado. Comprobar las condiciones contractuales de su gestor
Todos los LEDs del nivel de la señal encendidos fijos.	La SIM está bloqueada en espera de introducir el código PUK. Apagar el aparato, quitar la SIM e introducirla en un teléfono GSM. Realizar las operaciones de introducción código PUK y volverla a introducir en la interfaz F2G.
El LED de ESTADO permanece apagado.	Asegurarse de que la tarjeta SIM esté introducida correctamente, que la antena externa esté conectada y que haya cobertura GSM del gestor utilizado.
VIOLACIÓN. El dispositivo que realiza el control indica que hay una violación procedente de F2G.	Asegurarse de que el muelle en el microinterruptor antiapertura esté introducido correctamente.
Actualización crédito residual.	Ha realizado la recarga pero el LED SIM permanece encendido o parpadeante. El crédito residual comunicado por la interfaz no coincide con el crédito comunicado por el gestor. Efectuar una llamada y esperar a recibir el SMS enviado por el gestor con el dato actualizado.
Ruido de fondo en la comunicación	Verificar si se han respetado las reglas de instalación que se citan en la pág. 4.
Funcionamiento Irregular Apagado en llamada	Comprobar atentamente que la tensión de alimentación sea constante y que el alimentador sea capaz de suministrar la corriente necesaria (ver características técnicas)
Cae la línea después de una llamada El combinador vuelve a colgar la línea	Llevar al mínimo el tiempo de aceptación para la composición del número, programación 9.1.2.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La Sociedad **TERVIS S.r.l.**
Zona Industriale- Terza Strada - Loc. Macchiareddu
09032 Assemini (CA)
Tel. 070/247275 fax 070/247002

Declara bajo su propia responsabilidad, que el producto:

Código TERVIS: 601310 - 601311 Nombre : F2G II Evoluzione

Al cual se refiere dicha declaración, cumple los requisitos esenciales según las directivas

Directiva R&TTE 1999/5/CE

Assemini, 23 - 01 - 2009
(lugar y fecha)

2009
(año de aplicación de la marca)

TERVIS S.r.l. Zona Industriale - 3ª strada
loc. Macchiareddu - 09032 ASSEMINI (CA)
Italy
Tel. 070/247275
C.F. e P. IVA 01242080925

Davide CROSETTO
(Sello, nombre y firma de la persona autorizada)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Grupo de alimentación (sólo cód. 601311)
Tensión nominal de alimentación: 230 VAC 50/60 Hz con protección contra inversiones de polaridad, interferencias y sobretensiones mediante fusible de 3,15 A. Corriente máxima disponible: 800 mA

Circuito Electrónico
Tensión nominal de alimentación: 13.6 V ⎓ con protección contra inversiones de polaridad, interferencias y sobretensiones.
Tensión de alimentación mínima y máxima: 10 ÷ 18 V ⎓
Absorción en STAND-BY: 80 mA.
Absorción en marcha: 320 mA MÁX.
Condiciones ambientales de funcionamiento correcto:
- Temperatura: -10° + +55° C.
- Humedad relativa: 95% MAX.

Indicaciones:
- VIOLACIÓN: contacto libre de tipo N.C. - 50 mA MÁX.
- Salidas: de tipo open collector - 100 mA MÁX.

Módulo GSM Dual Band Integrado 900/1800 MHz.

Características línea telefónica generada (FXS)
Corriente de línea en conversación: 25 mA
Corriente de línea máxima disponible: 25 mA
Tensión de línea en condiciones de reposo (on hook): 56V.
Longitud máxima de la línea: 500 m.
Modalidad de selección: multifrecuencia
Dimensiones: 19 x 24 x 3,5 cm.
Peso: 550g. Apróx.

Su revendedor / instalador de confianza

OD. IS009994.ES

Producido por:
TERVIS S.r.l. - Dirección y fábrica:
Zona Industriale - Terza Strada - 09032 Assemini (CA)
ITALY P.O. BOX 67 - Tel. 070-247275 - Telefax 070-247002
Internet: www.tervis.it - E-mail: info@tervis.it